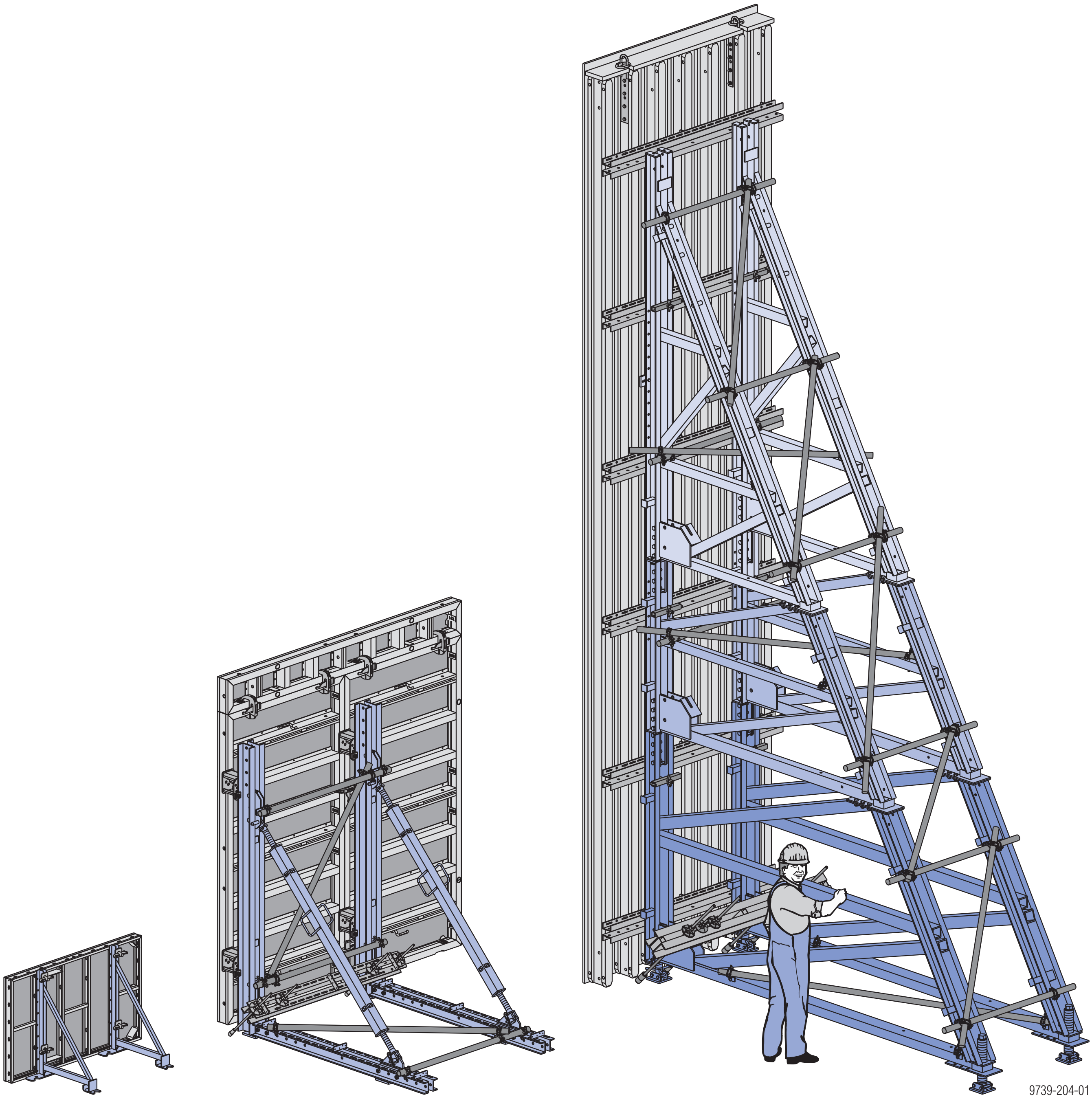
11/2010

使用案内

999739039 ja

施工要領書

Dokaサポーティングコンストラクションフレーム



9739-204-01

The Formwork Experts

© by Doka Industrie GmbH, A-3300 Amstetten

目次

4 はじめに
4 基本的な安全に関する注意
6 Doka におけるユーロコード
8 前書き

9 ｻﾎﾟｰﾃｨﾝｸﾞｺﾝｽﾄﾗｸｼｮﾝﾌﾚｰﾑ
10 使用エリア、可能な配置

11 ｻﾎﾟｰﾃｨﾝｸﾞｺﾝｽﾄﾗｸｼｮﾝﾌﾚｰﾑ Variabel
12 標準ﾕﾆｯﾄ
15 作動中のシステムの例
16 Doka ﾃｨﾝﾊﾞｰﾋﾞｰﾑ型枠との組み合わせ
18 Doka Framax Xlife ﾌﾚｰﾑ型枠との組み合わせ
21 組立に関する指示
22 打設用足場 / ﾘﾌﾃｨﾝｸﾞ

25 ｻﾎﾟｰﾃｨﾝｸﾞ ｺﾝｽﾄﾗｸｼｮﾝﾌﾚｰﾑﾕﾆﾊﾞｰｻﾙ F
26 標準ﾕﾆｯﾄ
30 Doka ﾃｨﾝﾊﾞｰﾋﾞｰﾑ型枠との組み合わせ
32 Doka Framax Xlife ﾌﾚｰﾑ型枠との組み合わせ
38 入隅構造
42 打設足場
43 特殊な用途
44 作動中のシステムの例
46 転用
48 組み立て、輸送、連結、保管

50 概論
50 全般的説明
51 発生する力の保持
52 ｻﾎﾟｰﾃｨﾝｸﾞｺﾝｽﾄﾗｸｼｮﾝﾌﾚｰﾑのｱﾝｶｰ設置方法
56 ﾀﾞｲｱｺﾞﾅﾙｱﾝｶｰを取り付ける
58 Doka が提供するサービス
59 Tipos-Doka で型枠のプランニング

60 コンポーネント概観

基本的な安全に関する注意

対象ユーザーグループ

- 本使用案内（施工要領書）は、ここに記載されている Doka 製品やシステムを使用し作業を行うすべてのユーザーの皆様を対象に、本システムを設定するための標準設計と、本システムの規定通りで正しい使用法に関する各種情報を記載しています。
- 本使用案内に記載されている製品を使い作業を行う全てのユーザーは、本使用案内の内容やその中に含まれる安全に関する全ての指示事項に精通していなければなりません。
- 本使用案内を読むことや理解することが出来ないか又は困難を伴うユーザーの場合は、貴社からの指導や教育を受けなければなりません。
- Doka が提供する情報資料（ユーザー向け施工要領書、組み立て及び使用説明書、取扱い説明書、図面類など）を全ユーザーが利用できるよう、その存在を周知させ、現場で利用しやすいよう、徹底してください。
- 個別の技術文書や型枠使用プランでは、記載されている使用規定の下で Doka 製品を安全にご使用いただくために必要な作業現場での安全上の注意事項についてご説明しています。
  ユーザーの皆様には、プロジェクト全体を通じていかなる場合にも、労働安全衛生関連の国家規則の遵守に加え、必要に応じ、作業所の安全に関する各種予防措置の徹底が義務付けられています。

危険度評価

- お客様には、すべての現場で、危険度評価を作成し文書化した上で、それらの実施や継続的更新を行う責任があります。
  当文書は、個々の現場に特有の危険度評価の基準となるものであり、システムの準備や運用に関するユーザーへの指示書の基準となるものです。ただし、それらに取って代わるものではありません。

本使用案内に関する備考

- 本使用案内は、一般的な施工方法書として使用することもできるほか、個々の現場用の施工要領書に組み込んで使用することも可能です。
- **本使用案内の説明の多くは、型枠組み立て中の状況を示しているため、安全の観点からは必ずしも常に完全とは限りません。**
  お客様には、適用されるルールや規則次第で、これらの図に示されていない安全用アクセサリーをご利用頂くものとします。
- **その他の安全に関する指示、特に注意事項は本使用案内の個別項目の中に記載されています。**

計画立案

- 型枠使用者のために（例えば、型枠の組み立て／解体、修正、又は位置変更などの場合）安全な作業場所を確保すること。また、作業場所と行き来する際のアクセス経路が安全でなければなりません。
- **本使用案内に記載されている細部や指示内容からの逸脱又は記載内容を超える使用等を検討される場合は、強度計算をし直し、確認した上で、補助的な組み立て指示書を作成しなければなりません。**

与えられた作業の全段階に適用される規則：

- お客様は、当製品が、適切な技術を習得済みで指示権限を備えるスタッフの指示・監督の下で、定められた目的に限り、組み立て、解体、リセットおよびその他全般の使用が行われるよう、徹底を図らなければなりません。
  また、そのようなスタッフの精神的・身体的能力がアルコールや医薬品、ドラッグ等に影響されていてはならないことは言うまでもありません。
- Doka 製品は、工業／商業目的のみを意図した技術的な作業機器です。常に、該当する Doka ユーザー情報や Doka によるその他の技術文書に従い、ご利用いただけますようお願いいたします。
- 建設作業の全段階で、全ての構成部品や装置を必ず安定した状態に保ってください。
- 機能 / 技術指示事項、安全警告、及び荷重データに厳密に従い、準拠してください。違反した場合には、事故や重大な（場合によっては生命の危険がある）健康被害や、多大な物損事故が生じるおそれがあります。
- 型枠近辺は、火気厳禁です。暖房器具は、型枠から安全な距離を保って設置し、適切な方法で使いこなすことができなければ、使用してはなりません。
- 天候条件（スリップの危険性等）を考慮して作業すること。異常な天候の際は、装置や装置周辺を安全に防護し、従業員を保護するための手段をあらかじめ余裕をもって講じること。
- 全ての接続部が適切に取り付けられ、正しく機能することを徹底するために、全ての接続部を定期的にチェックしてください。
  建設作業時に必要な場合（特に悪天候の後などの例外的状況の場合）、常に全てのねじ止め接続部や楔固定結合部を点検し、必要に応じ増締めすることが非常に重要です。

組み立て

- 装置 / システムは、使用前に検査し、必ず適切な状態であることを確認します。磨耗、腐食、又は錆などにより損傷、変形、又は脆弱化した部品が使われないよう徹底する手段を講じること。
- 他のメーカーの型枠と当社の型枠システムを組み合わせて使用することは危険な場合があり、健康や資産に害を及ぼすおそれがあります。異なったシステムと組み合わせての使用を検討される場合は、先ず Doka に連絡し、指示を仰いでください。
- 組み立て作業は、貴社の適切な有資格従業員が実施しなくてはなりません。
- Doka 製品に変更を加えることは禁じられています。そのような変更はすべて、安全性を脅かす要因になります。

型枠の設置

- Doka 製品及びシステムの設置は、加えられる全荷重が安全に伝達されるような方法で行わなくてはなりません。

打設

- 未硬化コンクリートの許容圧を超えないこと。打設注入速度が極度に速すぎると型枠荷重の超過を招き、大きな変形や破損の危険を引き起こします。

型枠の脱型

- コンクリートが十分な強度に達し、担当者が型枠取り外しの命令を出すまで、型枠を取り外してはなりません。
- 型枠を取り外す際、コンクリートからの脱型目的でクレーンを使用することは厳禁です。木製楔やバール等の適切な工具や、Framax コーナーストリッピングのシステム機能を使用すること。
- 型枠を取り外す際は、構造物、足場、作業台、又は取り外し前の型枠のいかなる部分の安定性も損なうことがないようにすること。

輸送、積み重ね保管

- 型枠及び足場の取り扱いに適用される全ての規則に準拠すること。更に、Doka の玉掛け装置を使用する事－これは必須条件です。
- 固定されていない部分は、外れたり、落下したりしないように取り外すか、所定の箇所に固定すること。
- 本使用案内の関連箇所に記載されている Doka 特別指示事項に従い、全ての部品を安全に保管すること。

諸規則 : 作業安全

- 作業を行う国及び / 又は地域での当社製品の利用及び使用に適用される全ての作業安全規則及びその他の安全規則に必ず従うこと。

EN 13374 により要求される指示事項

- 人又は物がサイドガードシステム又は付属物のいずれかに向かって、又はそれらの中に落下した場合、専門家による検査を受け合格してからでなければ、影響を受けたサイドガード部品を使用することができない。

メンテナンス

- 予備部品として使用が認められるのは、Doka の純正部品だけです。修理は製造元、もしくは認定された施設でのみ行うことができます。

記号

本使用案内では下記の記号が使用されています。

重要な表示
従わない場合、誤動作や損傷を引き起こす可能性があります。

注意／警告／危険
従わない場合、物損や、重症又は生命に危険を及ぼす健康被害を引き起こす可能性があります。

指示
この記号は、ユーザーが実施しなければならない動作を意味します。

目視検査
必要な動作が行われたことを確認するために、目視検査を行う必要があることを示します。

アドバイス
役に立つ実用的なアドバイスを示します。

参照
他の文書や資料を参照します。

その他

当社は、技術の進歩を組み入れるために内容を変更する権利を留保します。

Doka におけるユーロコード

ヨーロッパでは、2007 年末までに**ユーロコード**（以下 EC）として知られる建設分野のための統一された一連の基準が作成されました。この基準の目的は、製品仕様、入札、及び数値による検証用に、ヨーロッパ全体を網羅する有効な均一基準を提供することです。

EC は、建設分野における世界で最も高度化した基準です。

Doka グループ内では、EC を 2008 年末から基準として使用することになりました。そのため、EC は、製品設計のための「Doka 基準」として、ドイツ工業規格（DIN）に優先することになります。.

これまで広く使用されてきた「許容荷重設計」（実際の荷重と許容荷重の比較）は、EC の新たな安全基準に取って代わられます。

EC では作用（荷重）を抵抗力（性能）と対比させます。許容荷重におけるこれまでの安全率は、現在ではいくつかの部分的な係数に分けられています。安全レベルは同じであり、変わりありません。

$$E_d \leq R_d$$

E_d **作用効果の設計値**
（E ... 効果 ; d ... 設計）
作用 F_d からの内力
（V_{Ed}, N_{Ed}, M_{Ed}）

F_d **作用の設計値**
$F_d = \gamma_F \cdot F_k$
（F ... 力）

F_k **作用の特性値**
「実荷重」、使用荷重
（k ... 特性）
例 : 静荷重、動荷重、コンクリート圧、風

γ_F **作用に対する部分係数**
（荷重に関して ; F ... 力）
例 : 静荷重、動荷重、コンクリート圧、風
EN 12812 からの値

R_d **抵抗力の設計値**
（R ... 抵抗 ; d ... 設計）
断面の設計容量
（V_{Rd}, N_{Rd}, M_{Rd}）

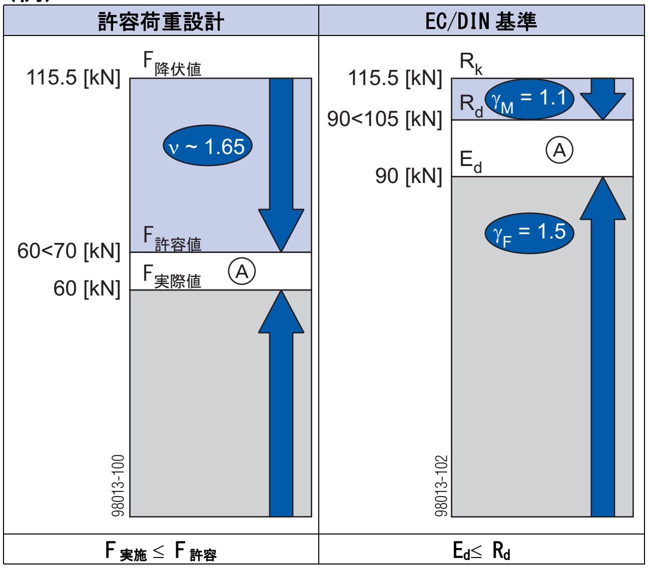
スチール : $R_d = \frac{R_k}{\gamma_M}$　　木材 : $R_d = k_{mod} \cdot \frac{R_k}{\gamma_M}$

R_k **抵抗力の特性値**
例 : 応力を生ずるモーメント抵抗

γ_M **材料特性に対する部分係数**
（材料に関して ; M... 材料）
例 : スチール材又は木材に対して
EN 12812 からの値

k_{mod} **補正係数**（木材に対してのみ ― 湿気及び荷重作用の期間を考慮に入れる目的）
例 : Doka ビーム H20 に対して
EN 1995-1-1 及び EN13377 で与えられるような値

安全基準の比較
（例）



A 荷重係数

⚠ Doka 文書中で伝えられる「許容値」（例 : $Q_{許容}$ = 70kN）は、設計値（例 : V_{rd} = 105 kN）と一致しない。

➤ 両者を混同しないこと。
➤ 当社の文書では許容値について説明を継続します。

以下の部分係数に対しては、許容範囲が設けられています :
γ_F = 1,5
$\gamma_{M,\ 木材}$ = 1,3
$\gamma_{M,\ スチール材}$ = 1,1
k_{mod} = 0,9

このようにして、EC 設計計算で必要な全ての設計値は、許容値から確認することができます。

前書き

Doka ｻﾎﾟｰﾃｨﾝｸﾞｺﾝｽﾄﾗｸｼｮﾝﾌﾚｰﾑ －
片面壁型枠の安全使用に向けて

型枠ｴﾚﾒﾝﾄやﾊﾟﾈﾙと反対側型枠をﾌｫｰﾑﾀｲを通して固定できない場合､｢ｻﾎﾟｰﾃｨﾝｸﾞｺﾝｽﾄﾗｸｼｮﾝﾌﾚｰﾑ｣がｺﾝｸﾘｰﾄ圧を安全に保持します。

使用例は以下の通りです。

- 基礎ｽﾗﾌﾞ用留め型枠への使用
- ｽﾗﾘｰ壁およびｼｰﾄﾊﾟｲﾙ壁への使用
- 擁壁を成形する場合
- 石造壁への打設時
- 崖などとの間での打設時
- 地下鉄道建設ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄで後続のｺﾝｸﾘｰﾄｽﾌﾟﾘｯﾄﾀﾞｸﾄを地中連続壁に対し打設する場合

ｻﾎﾟｰﾃｨﾝｸﾞｺﾝｽﾄﾗｸｼｮﾝﾌﾚｰﾑは､質量や体積等の大きなｺﾝｸﾘｰﾄの打設にも使用されます｡以下がその例となります。

- 発電所建設で、壁厚が大きく、ﾀｲﾛｯﾄﾞが長すぎてしまい、ｽﾙｰﾀｲが技術的・経済的に使用できない場合
- ﾀﾞﾑ建設で使用される型枠

Doka は 3 種類のｻﾎﾟｰﾃｨﾝｸﾞｺﾝｽﾄﾗｸｼｮﾝﾌﾚｰﾑをご用意しています。

- **ｻﾎﾟｰﾃｨﾝｸﾞｺﾝｽﾄﾗｸｼｮﾝﾌﾚｰﾑ**
  1.20 m 以下の型枠高さ用
- **ｻﾎﾟｰﾃｨﾝｸﾞｺﾝｽﾄﾗｸｼｮﾝﾌﾚｰﾑ Variabel**
  最大 4.05 m までの型枠高さ用
- **ｻﾎﾟｰﾃｨﾝｸﾞ ｺﾝｽﾄﾗｸｼｮﾝ ﾌﾚｰﾑ ﾕﾆﾊﾞｰｻﾙ F**
  最大 8.10 m までの型枠高さ用

基本的にそれぞれが別々のﾓｼﾞｭｰﾙ｢ｷｯﾄ｣となっており現場の状況に極めて柔軟に適応できます。

ｻﾎﾟｰﾃｨﾝｸﾞｺﾝｽﾄﾗｸｼｮﾝﾌﾚｰﾑは､多目的で使用できます。

例：

- ﾄﾝﾈﾙ建設
- 電気通信塔上のｶﾝﾁﾚﾊﾞｰｽﾗﾌﾞ

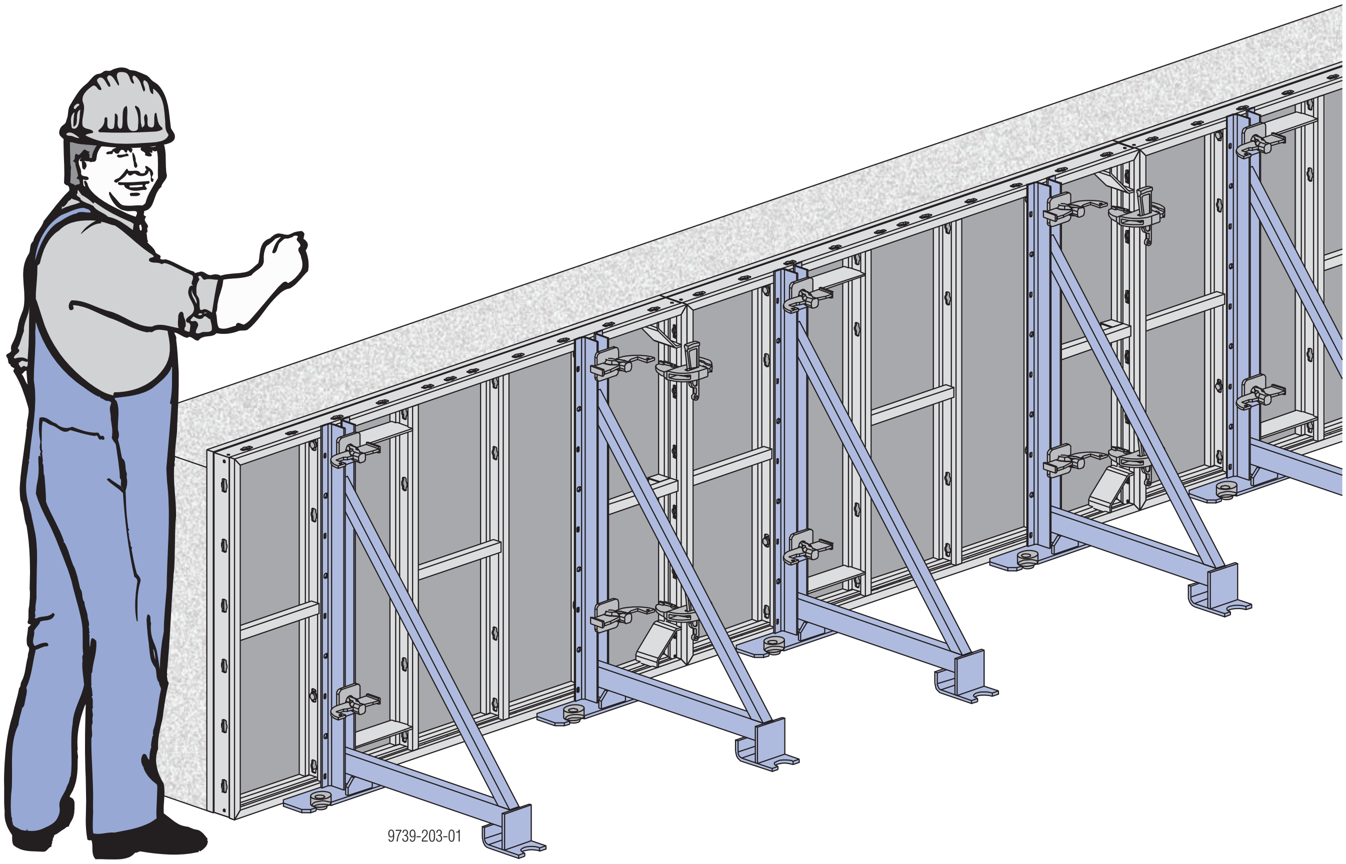
ｻﾎﾟｰﾃｨﾝｸﾞｺﾝｽﾄﾗｸｼｮﾝﾌﾚｰﾑ

1.20 m 以下の打設高さが対象

この「ｻﾎﾟｰﾃｨﾝｸﾞｺﾝｽﾄﾗｸｼｮﾝﾌﾚｰﾑ」は、ｽﾙｰﾀｲを使用せず、しかも最小限の労力で 1.20 m 以下の高さの壁（基礎ｽﾗﾌﾞ用の留め型枠等）が形成できます。
そのため、現場での手間のかかる作業が不要です。

製品の特徴：

- ﾃｨﾝﾊﾞｰﾋﾞｰﾑおよびﾌﾚｰﾑ型枠（Framax Xlife、Frameco、Alu-Framax Xlife、Frami 等)に適しています。
- 軽量であるため、手作業で型枠をｾｯﾄできます。
- ｻﾎﾟｰﾃｨﾝｸﾞｺﾝｽﾄﾗｸｼｮﾝﾌﾚｰﾑの位置を設定すると、自動的にｱﾝｶｰ位置が決まるため、事前の隅出しは不要です。その場所にｱﾝｶｰを打ち込むだけです。

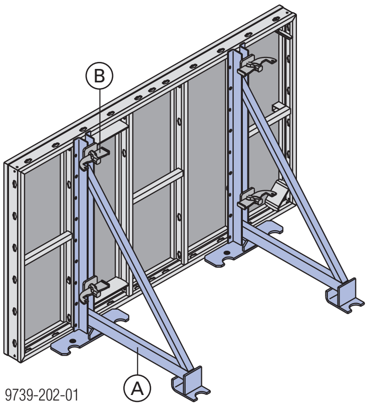

9739-203-01

使用エリア、可能な配置

1.20 m 以下の型枠高さが対象

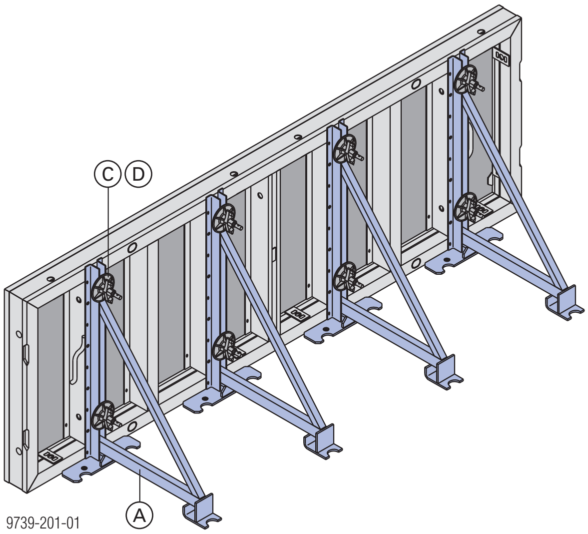
Frami ﾌﾚｰﾑ型枠と組み合わせる場合

ｻﾎﾟｰﾃｨﾝｸﾞｺﾝｽﾄﾗｸｼｮﾝﾌﾚｰﾑ (A) は、Frami ｳｪｯｼﾞｸﾗﾝﾌﾟ (B) で固定されます。



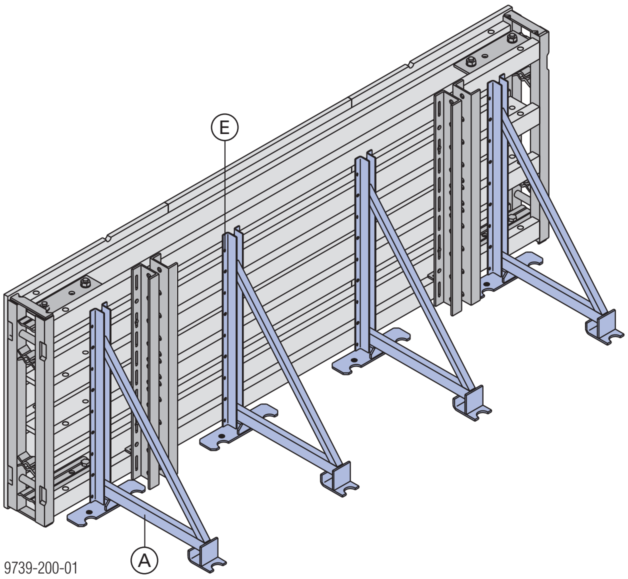
Framax Xlife および / または Alu-Framax Xlife ﾌﾚｰﾑ型枠と組み合わせる場合

ｻﾎﾟｰﾃｨﾝｸﾞｺﾝｽﾄﾗｸｼｮﾝﾌﾚｰﾑ (A) は、Framax ｸﾗﾝﾌﾟ用ﾎﾞﾙﾄ 4-8cm (C) およびｽｰﾊﾟｰﾌﾟﾚｰﾄ 15.0 (D) で固定されます。

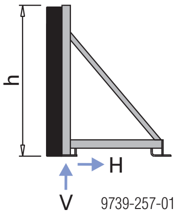


FF20 壁型枠と組み合わせる場合

ｻﾎﾟｰﾃｨﾝｸﾞｺﾝｽﾄﾗｸｼｮﾝﾌﾚｰﾑ (A) は、28x65 のﾋﾞｽ (E) で固定されます。



構造設計



打設高さ h [m]	影響幅 e [m]	鉛直力 V_k [kN]	水平力 H_k [kN]
0.30	3.00	0.00	3.40
0.45	3.00	0.20	7.60
0.60	1.80	1.00	8.10
0.75	1.15	1.80	8.10
0.90	0.80	2.60	8.10
1.05	0.60	3.40	8.10
1.20	0.45	4.10	8.10

鉛直および水平力 (V_k および H_k) は、ｻﾎﾟｰﾃｨﾝｸﾞｺﾝｽﾄﾗｸｼｮﾝﾌﾚｰﾑ 1 基につきｱﾝｶｰ 2 本、または、穴を掘ってｱﾝｶｰを埋める等の適切な方法で保持されなければなりません（あらかじめｱﾝｶｰﾎﾟｲﾝﾄの準備は不要です）。

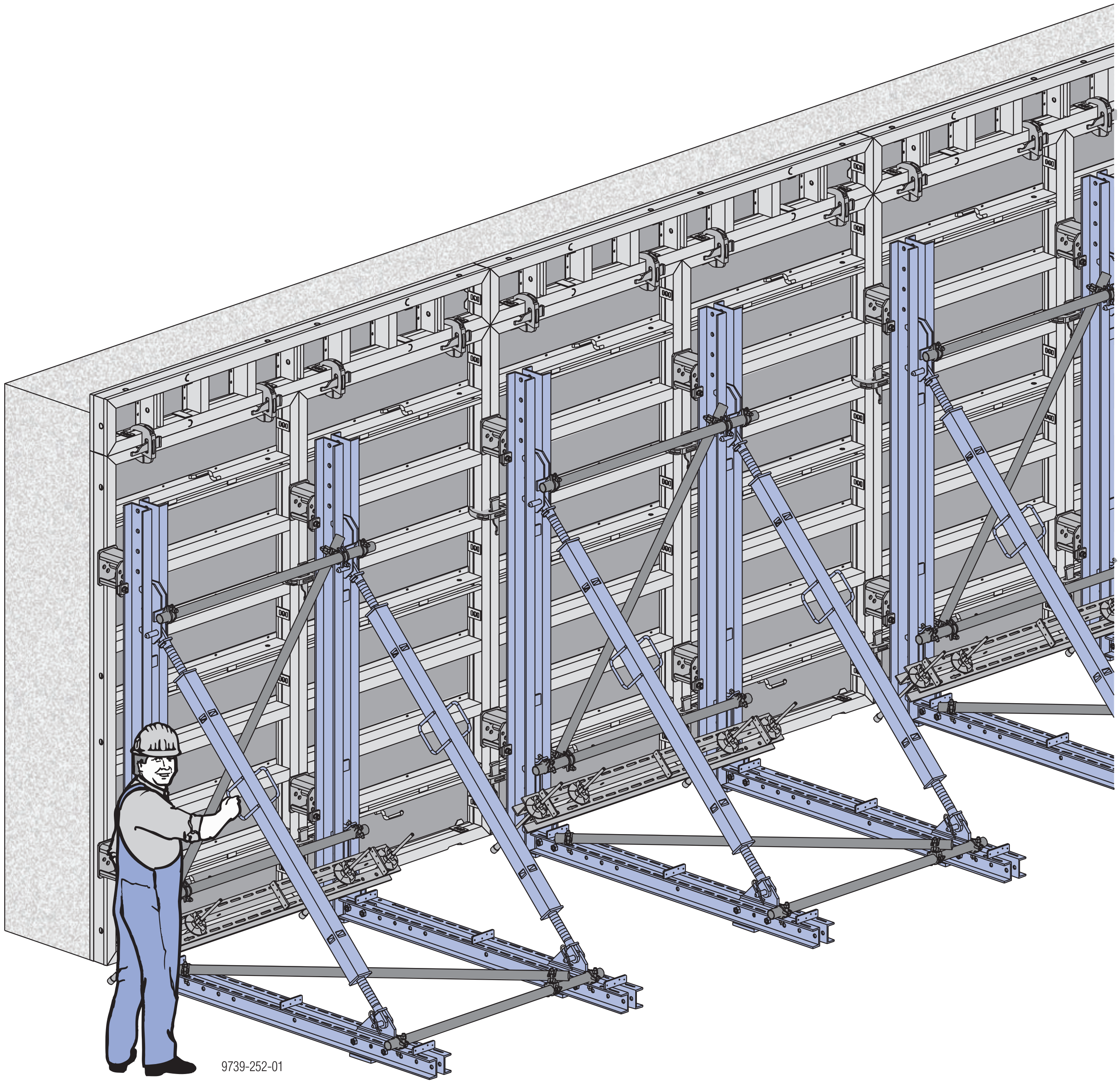
ｻﾎﾟｰﾃｨﾝｸﾞｺﾝｽﾄﾗｸｼｮﾝﾌﾚｰﾑ Variabel

4.00 m 以下の打設高さが対象

「ｻﾎﾟｰﾃｨﾝｸﾞｺﾝｽﾄﾗｸｼｮﾝﾌﾚｰﾑ Variabel」は、標準のﾏﾙﾁﾊﾟｰﾊﾟｽｳｪﾘﾝｸﾞと追加の構成部品を組み合わせて、高さ約 4.0 m 以下の型枠用のｻﾎﾟｰﾃｨﾝｸﾞｺﾝｽﾄﾗｸｼｮﾝﾌﾚｰﾑが簡単に作成できます。

製品の特徴：

- ﾃｨﾝﾊﾞｰﾋﾞｰﾑおよびﾌﾚｰﾑ型枠に適しています。
- 張力は、ﾀﾞｲｱｺﾞﾅﾙｱﾝｶｰを使用して確実に保持されます。
- ｺﾝｸﾘｰﾄ圧によって、ｻﾎﾟｰﾄｺﾝｽﾄﾗｸｼｮﾝﾌﾚｰﾑの間隔を変えるだけです。



標準ﾕﾆｯﾄ

ｻﾎﾟｰﾃｨﾝｸﾞｺﾝｽﾄﾗｸｼｮﾝﾌﾚｰﾑの各ﾕﾆｯﾄは､ﾃｨﾝﾊﾞｰﾋﾞｰﾑまたはﾌﾚｰﾑ型枠のいずれに使用する場合も組み立て方法は同じです。
ｻﾎﾟｰﾃｨﾝｸﾞｺﾝｽﾄﾗｸｼｮﾝﾌﾚｰﾑは単管ﾊﾟｲﾌﾟで正しく固定して下さい。

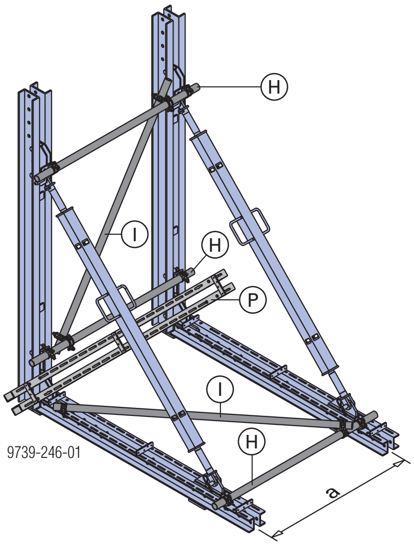
筋交パイプ用クランプの締め付けトルク： 50 Nm
自在ｸﾗﾝﾌﾟと単ｸﾗﾝﾌﾟ間の距離： 最大 160 mm
ここでは､ｻﾎﾟｰﾃｨﾝｸﾞｺﾝｽﾄﾗｸｼｮﾝﾌﾚｰﾑの各ﾕﾆｯﾄの正しい固定方法を示しています。

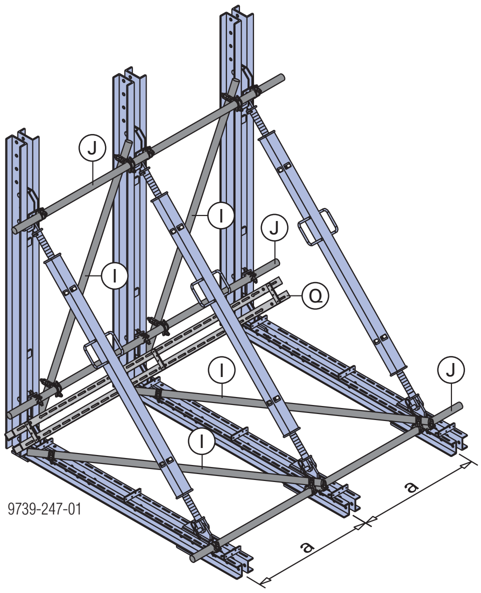
	二列式 SC ﾌﾚｰﾑ		三列式 SC ﾌﾚｰﾑ	
	ﾃｨﾝﾊﾞｰﾋﾞｰﾑ型枠	ﾌﾚｰﾑ型枠	ﾃｨﾝﾊﾞｰﾋﾞｰﾑ型枠	ﾌﾚｰﾑ型枠
中心から中心まで[1] a [m]	1.00 または 1.25	1.35 または 1.55[2]	1.00	0.90 または 1.35

SC ﾌﾚｰﾑの種類

A

ｻﾎﾟｰﾃｨﾝｸﾞｺﾝｽﾄﾗｸｼｮﾝﾌﾚｰﾑ Variabel

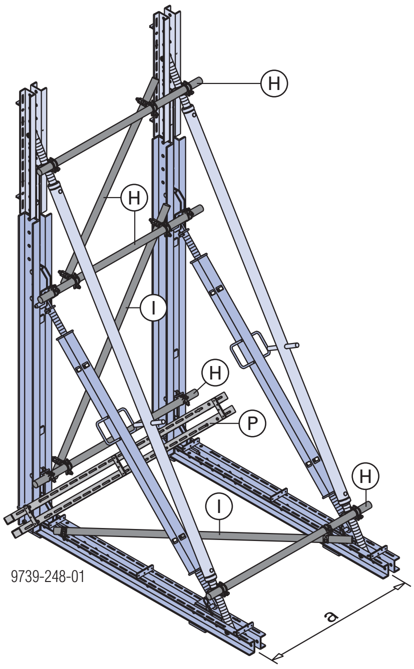


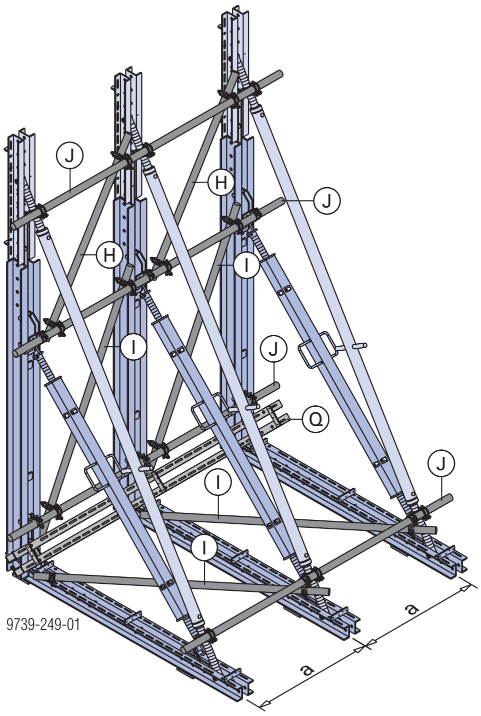


SC ﾌﾚｰﾑの種類

B

垂直方向に延長した
SC ﾌﾚｰﾑ Variabel





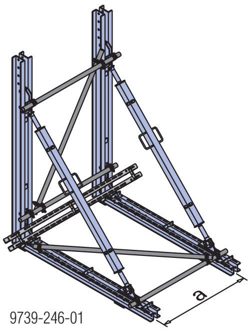
1) 影響幅と原則は同じ

2) 以下の Framax Xlife ﾊﾟﾈﾙ使用時に限る：
- 2.70x2.70m
- 2.70x3.30m
- ., , . . x2.70m - 水平
(個々のｹｰｽで 1.35 m の影響幅となる。)

二列式 SC ﾌﾚｰﾑに必要な品目

中心から中心までの距離 "a" が以下の場合に有効：

- 1.00 m
- 1.25 m
- 1.35 m
- 1.55 m

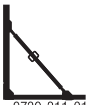
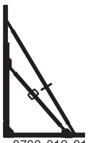


9739-246-01

1) 中心から中心までの距離が 1.55 m の場合、必要な単管ﾊﾟｲﾌﾟの長さ：規定の長さ + 0.50 m

2) 表は､ﾕﾆｯﾄの引き上げに必要なｺﾈｸﾃｨﾝｸﾞﾋﾟﾝ 10cm とｽﾌﾟﾘﾝｸﾞｺｯﾀｰ 5 mmの個数も表示（｢打設用足場 / ﾘﾌﾃｨﾝｸﾞ｣の項をご参照。）

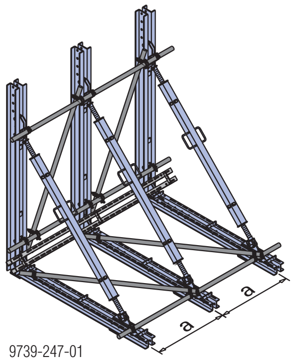
3) 寸法の詳細については以下の各項目を参照してください。：
- ｢Doka ﾃｨﾝﾊﾞｰﾋﾞｰﾑ型枠との組み合わせ｣
- ｢Doka Framax Xlife ﾌﾚｰﾑ型枠との組み合わせ｣
- ｢ｻﾎﾟｰﾃｨﾝｸﾞ ｺﾝｽﾄﾗｸｼｮﾝﾌﾚｰﾑのｱﾝｶｰ設置方法｣

		SC ﾌﾚｰﾑの種類	
		A  9739-311-01	B  9739-312-01
(A)	ｻﾎﾟｰﾃｨﾝｸﾞ ｺﾝｽﾄﾗｸｼｮﾝ ﾌﾚｰﾑ用ｳｪﾘﾝｸﾞ WU14	2	2
(B)	ﾃﾝｼｮﾝﾌﾟﾚｰﾄ	2	2
(C)	ｻﾎﾟｰﾃｨﾝｸﾞ ｼｭｰ	2	2
(D)	ﾏﾙﾁﾊﾟｰﾊﾟｽｳｪﾘﾝｸﾞ WS10 Top50 2.00m	2	2
(E)	ｺﾈｸﾃｨﾝｸﾞﾋﾟﾝ 10cm [2]	10	18
(F)	ｽﾌﾟﾘﾝｸﾞｺｯﾀｰ 5mm [2]	10	18
(G)	ｽﾋﾟﾝﾄﾞﾙｽﾄﾗｯﾄ 12 3.00m	2	2
(H)	単管ﾊﾟｲﾌﾟ 48.3mm 1.50m [1]	3	5
(I)	単管ﾊﾟｲﾌﾟ 48.3mm 2.00m [1]	2	2
(K)	ｽｸﾘｭｰｵﾝｶﾌﾟﾗ 48mm 50	7	5
(L)	自在ｸﾗﾝﾌﾟ 48mm	3	9
(M)	ﾏﾙﾁﾊﾟｰﾊﾟｽｳｪﾘﾝｸﾞ WS10 Top50 1.00m	--	2
(N)	型枠ｴﾚﾒﾝﾄｺﾈｸﾀｰ FF20/50 Z	--	2
(O)	ｽﾋﾟﾝﾄﾞﾙｽﾄﾗｯﾄ T7 305/355cm	--	2
(P)	ｱﾝｶｰｳｪﾘﾝｸﾞとして使用されている ﾏﾙﾁﾊﾟｰﾊﾟｽｳｪﾘﾝｸﾞ 2.00m[3]	1	1
	ﾕﾆｯﾄの重量 [kg] - 概算値	450	600

三列式 SC ﾌﾚｰﾑに必要な品目

中心から中心までの距離 "a" が以下の場合に有効：

- 0.90 m
- 1.00 m
- 1.35 m



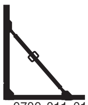
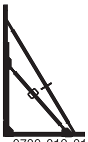
9739-247-01

1) 中心から中心までの距離 1.35 m の場合、必要な単管ﾊﾟｲﾌﾟの長さ：規定の長さ + 0.50 m

2) 表は､ﾕﾆｯﾄの引き上げに必要なｺﾈｸﾃｨﾝｸﾞﾋﾟﾝ 10cm とｽﾌﾟﾘﾝｸﾞｺｯﾀｰ 5 mmの個数も表示（｢打設用足場 / ﾘﾌﾃｨﾝｸﾞ｣の項をご参照。）

3) 寸法の詳細については以下の各項目を参照してください。：
- ｢Doka ﾃｨﾝﾊﾞｰﾋﾞｰﾑ型枠との組み合わせ｣
- ｢Doka Framax Xlife ﾌﾚｰﾑ型枠との組み合わせ｣
- ｢ｻﾎﾟｰﾃｨﾝｸﾞ ｺﾝｽﾄﾗｸｼｮﾝﾌﾚｰﾑのｱﾝｶｰ設置方法｣

4) ﾏﾙﾁﾊﾟｰﾊﾟｽｳｪﾘﾝｸﾞの長さ：
- 中心から中心までの距離 0.90 m: 2.50m
- 中心から中心までの距離 1.00 m: 2.75m
- 中心から中心までの距離 1.35 m: 3.50m

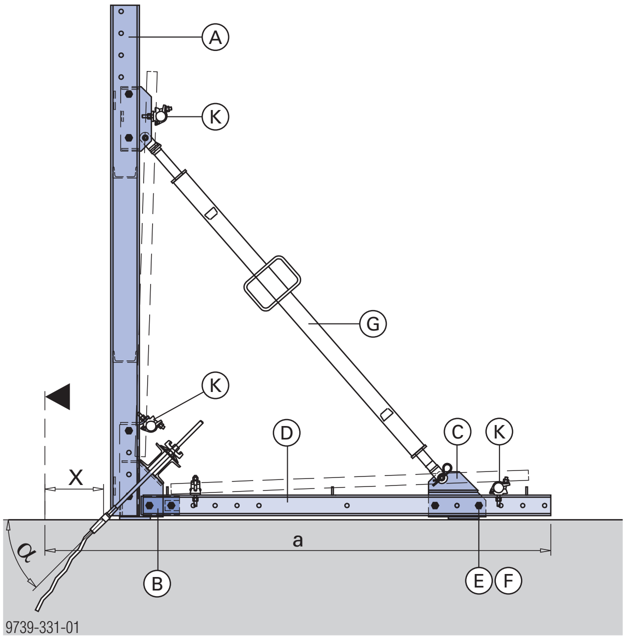
		SC ﾌﾚｰﾑの種類	
		A  9739-311-01	B  9739-312-01
(A)	ｻﾎﾟｰﾃｨﾝｸﾞ ｺﾝｽﾄﾗｸｼｮﾝ ﾌﾚｰﾑ用ｳｪﾘﾝｸﾞ WU14	3	3
(B)	ﾃﾝｼｮﾝﾌﾟﾚｰﾄ	3	3
(C)	ｻﾎﾟｰﾃｨﾝｸﾞ ｼｭｰ	3	3
(D)	ﾏﾙﾁﾊﾟｰﾊﾟｽｳｪﾘﾝｸﾞ WS10 Top50 2.00m	3	3
(E)	ｺﾈｸﾃｨﾝｸﾞﾋﾟﾝ 10cm [2]	14	26
(F)	ｽﾌﾟﾘﾝｸﾞｺｯﾀｰ 5mm [2]	14	26
(G)	ｽﾋﾟﾝﾄﾞﾙｽﾄﾗｯﾄ 12 3.00m	3	3
(H)	単管ﾊﾟｲﾌﾟ 48.3m 1.50m	--	2
(I)	単管ﾊﾟｲﾌﾟ 48.3mm 2.00m	4	4
(J)	単管ﾊﾟｲﾌﾟ 48.3mm 2.50m [1]	3	4
(K)	ｽｸﾘｭｰｵﾝｶﾌﾟﾗ 48mm 50	11	8
(L)	自在ｸﾗﾝﾌﾟ 48mm	6	16
(M)	ﾏﾙﾁﾊﾟｰﾊﾟｽｳｪﾘﾝｸﾞ WS10 Top50 1.00m	--	3
(N)	型枠ｴﾚﾒﾝﾄｺﾈｸﾀｰ FF20/50 Z	--	3
(O)	ｽﾋﾟﾝﾄﾞﾙｽﾄﾗｯﾄ T7 305x355cm	--	3
(Q)	ｱﾝｶｰｳｪﾘﾝｸﾞとして使用されている ﾏﾙﾁﾊﾟｰﾊﾟｽｳｪﾘﾝｸﾞ [3,4]	1	1
	ﾕﾆｯﾄの重量 [kg] - 概算値	700	950

接続の詳細およびｱﾝｶｰの位置決め

ﾀﾞｲｱｺﾞﾅﾙｱﾝｶｰからの荷重は
、ｱﾝｶｰｳｪﾘﾝｸﾞ（ﾏﾙﾁﾊﾟｰﾊﾟｽｳｪﾘﾝｸﾞ）経由で伝わります。

個々のｻﾎﾟｰﾃｨﾝｸﾞｺﾝｽﾄﾗｸｼｮﾝﾌﾚｰﾑ（SC ﾌﾚｰﾑ）に対し
、ｱﾝｶｰ 1 本が SC ﾌﾚｰﾑ垂直軸の両側 15cm の位置に設置されます（つまり、計 2 本）。

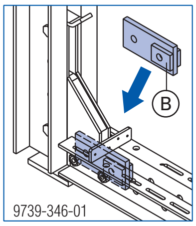
例外： SC ﾌﾚｰﾑ 1 基につきｱﾝｶｰ 1 個で対応する場合、各ﾕﾆｯﾄのｱﾝｶｰは対称的に設置しければなりません。



a ... 247 cm
α ... 45°
▲ ... 壁の内側のﾗｲﾝ

	X ...
H20ﾃｨﾝﾊﾞｰﾋﾞｰﾑ型枠 - 合板 21 および 27mm	29.0 cm （ｱﾝｶｰの傾斜角が 45° の場合）
「ｻﾎﾟｰﾃｨﾝｸﾞｺﾝｽﾄﾗｸｼｮﾝﾃﾞｨｽﾀﾝｻｰ 20 cm」と連結したﾌﾚｰﾑ型枠	

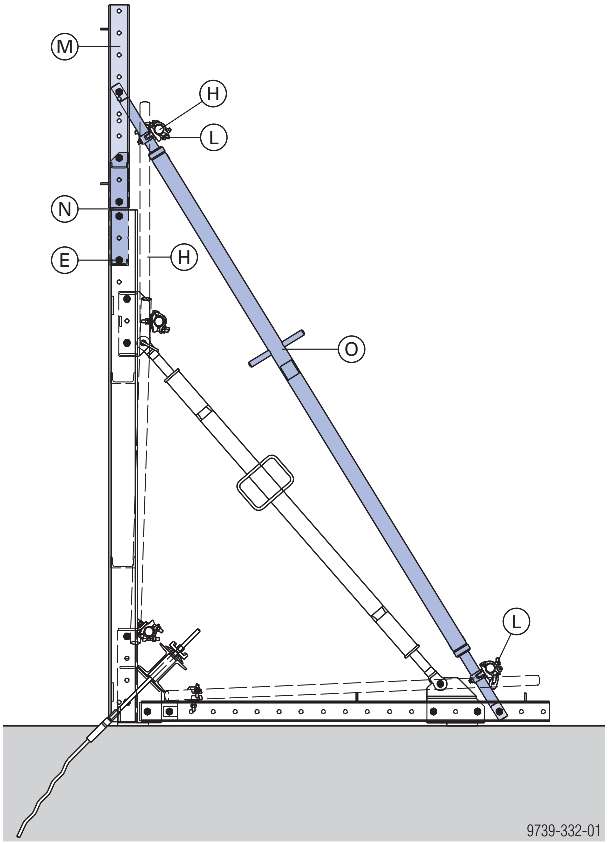
拡大図：　　**ﾃﾝｼｮﾝﾌﾟﾚｰﾄの設置**



ｻﾎﾟｰﾃｨﾝｸﾞｺﾝｽﾄﾗｸｼｮﾝﾌﾚｰﾑを垂直方向に延長する

以下が、SC ﾌﾚｰﾑを垂直方向に延長する際に使用されます。

- ﾏﾙﾁﾊﾟｰﾊﾟｽｳｪﾘﾝｸﾞ WS10 Top50 1.00m
- ﾌｫｰﾑﾜｰｸｴﾚﾒﾝﾄｺﾈｸﾀｰ FF20/50 Z + ｺﾈｸﾃｨﾝｸﾞﾋﾟﾝ 10cm
- 追加ｻﾎﾟｰﾄ用のｽﾋﾟﾝﾄﾞﾙｽﾄﾗｯﾄ T7
- 補助筋交い

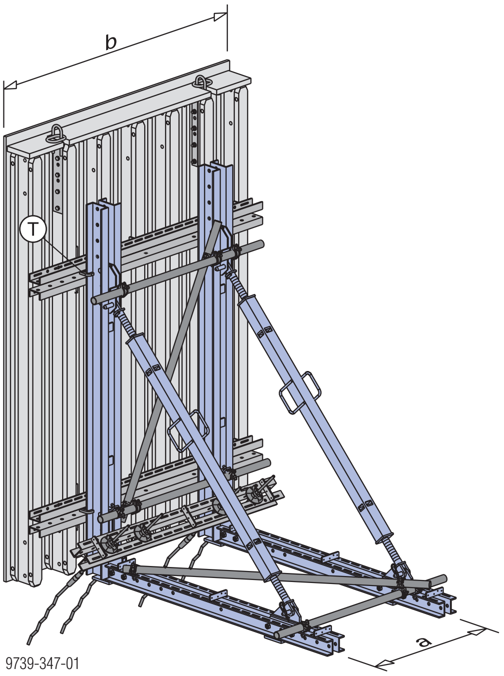


作動中のシステムの例

Doka ﾃｨﾝﾊﾞｰﾋﾞｰﾑ型枠との組み合わせ

例： 型枠高さ 3.00 m

中心から中心までの距離 'a' = 1.00 m
影響幅 = 1.00 m
SC ﾌﾚｰﾑの種類 A

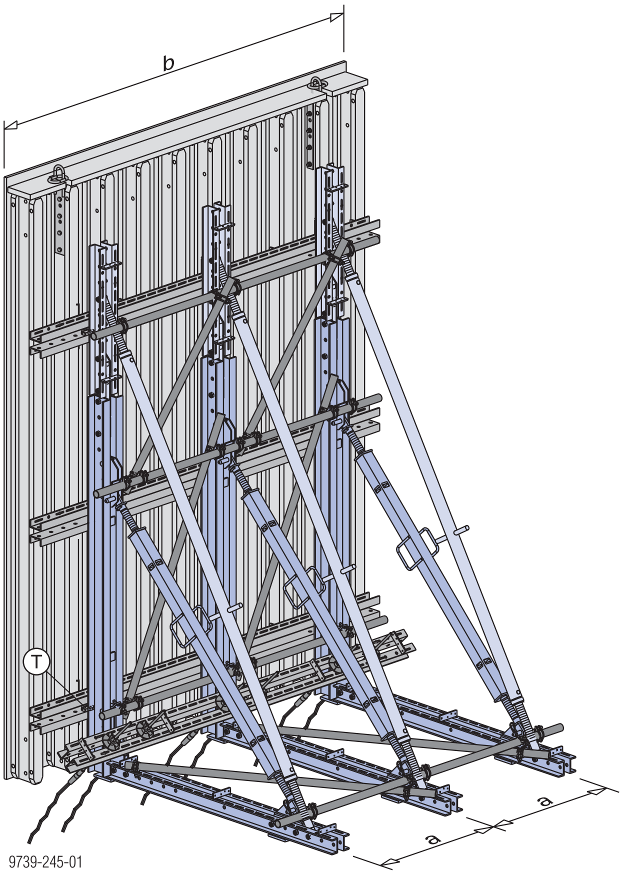


9739-347-01

a ... 1.00 m
b ... 2.00 m

例： 型枠高さ 4.00 m

中心から中心までの距離 'a' = 1.00 m
影響幅 = 1.00 m
SC ﾌﾚｰﾑの種類 B

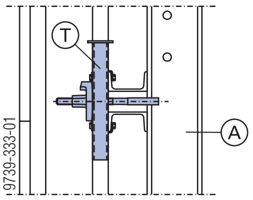


9739-245-01

a ... 1.00 m
b ... 3.00 m

型枠を取り付ける

Top50 または FF20 型枠ｴﾚﾒﾝﾄは、**ｳｪﾘﾝｸﾞ用ﾌﾞﾗｹｯﾄﾎﾙﾀﾞｰ**で直接 SC ﾌﾚｰﾑに固定されます。このｳｪﾘﾝｸﾞ用ﾌﾞﾗｹｯﾄﾎﾙﾀﾞｰは、「ｻﾎﾟｰﾃｨﾝｸﾞｺﾝｽﾄﾗｸｼｮﾝﾌﾚｰﾑ用ｳｪﾘﾝｸﾞ WU14」のどこにでも固定可能です。



9739-333-01

A ｻﾎﾟｰﾃｨﾝｸﾞｺﾝｽﾄﾗｸｼｮﾝ ﾌﾚｰﾑ用ｳｪﾘﾝｸﾞ WU14
T ｳｪﾘﾝｸﾞ用ﾌﾞﾗｹｯﾄﾎﾙﾀﾞｰ 9-15cm

	二列式 SC ﾌﾚｰﾑ	三列式 SC ﾌﾚｰﾑ
ｳｪﾘﾝｸﾞ用ﾌﾞﾗｹｯﾄﾎﾙﾀﾞｰの数	4	6

構造設計

表に示されている値は､敷桟が存在しない状況に限り適用されます。大きな敷桟がある場合に SC ﾌﾚｰﾑ全体の安定性を見直す必要があります。

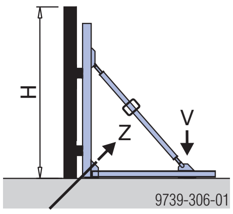
ｱﾝｶｰ傾斜角が 45° の場合の並列ﾌﾚｰﾑごとの荷重ﾃﾞｰﾀ ﾃﾞｰﾀが無い（----- ﾌｨｰﾙﾄﾞ）条件では使用できません。- SC ﾌﾚｰﾑが過荷重となる可能性があります。

3.25 m 以下の打設高

SC ﾌﾚｰﾑの種類

A

ｻﾎﾟｰﾃｨﾝｸﾞｺﾝｽﾄﾗｸｼｮﾝﾌﾚｰﾑ Variabel



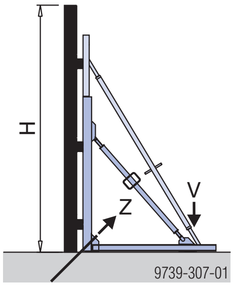
生ｺﾝｸﾘｰﾄの許容圧力	打設高 H [m]	影響幅 1.00 m ｱﾝｶｰ力 Z_k [kN]	影響幅 1.00 m 鉛直力 V_k [kN]	影響幅 1.00 m たおれ [mm]	影響幅 1.25 m ｱﾝｶｰ力 Z_k [kN]	影響幅 1.25 m 鉛直力 V_k [kN]	影響幅 1.25 m たおれ [mm]
40 kN/m²	2.50	96	34	2	120	43	2
	2.75	110	45	3	138	56	3
	3.00	124	56	3	156	70	4
	3.25	139	69	4	173	86	5
50 kN/m²	2.50	106	36	2	133	45	2
	2.75	124	47	3	155	59	3
	3.00	141	60	4	177	75	5
	3.25	159	75	5	199	94	6

打設高 3.25 m ～ 4.00 m

SC ﾌﾚｰﾑの種類

B

垂直方向に延長したSCﾌﾚｰﾑ Variabel

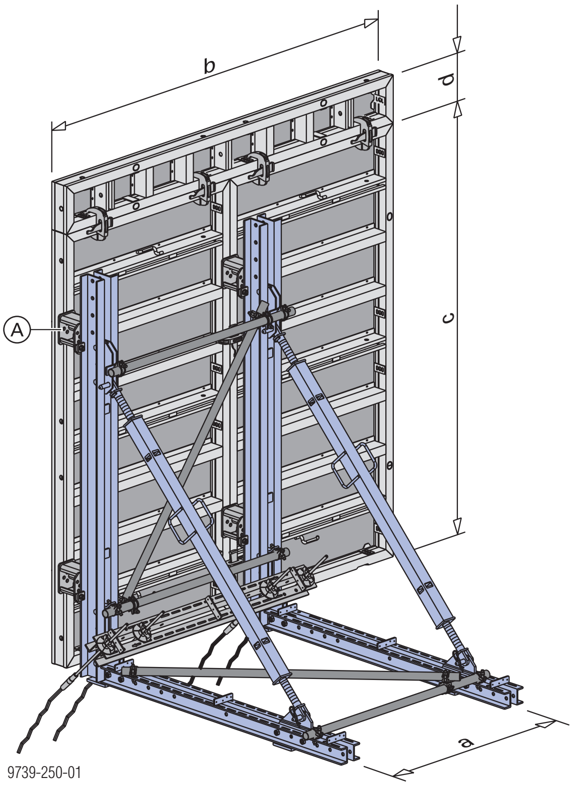


生ｺﾝｸﾘｰﾄの許容圧力	打設高 H [m]	影響幅 1.00 m ｱﾝｶｰ力 Z_k [kN]	影響幅 1.00 m 鉛直力 V_k [kN]	影響幅 1.00 m たおれ [mm]	影響幅 1.25 m ｱﾝｶｰ力 Z_k [kN]	影響幅 1.25 m 鉛直力 V_k [kN]	影響幅 1.25 m たおれ [mm]
40 kN/m²	3.25	139	69	2	173	86	2
	3.50	153	83	2	191	104	3
	3.75	167	99	3	----	----	----
	4.00	181	116	5	----	----	----
50 kN/m²	3.25	159	75	2	199	94	2
	3.50	177	91	3	----	----	----
	3.75	194	110	4	----	----	----
	4.00	212	130	5	----	----	----

Doka Framax Xlife ﾌﾚｰﾑ型枠との組み合わせ

例： 型枠高さ 3.00 m

中心から中心までの距離 'a' = 1.35 m
影響幅 = 1.35 m
SC ﾌﾚｰﾑの種類 **A**

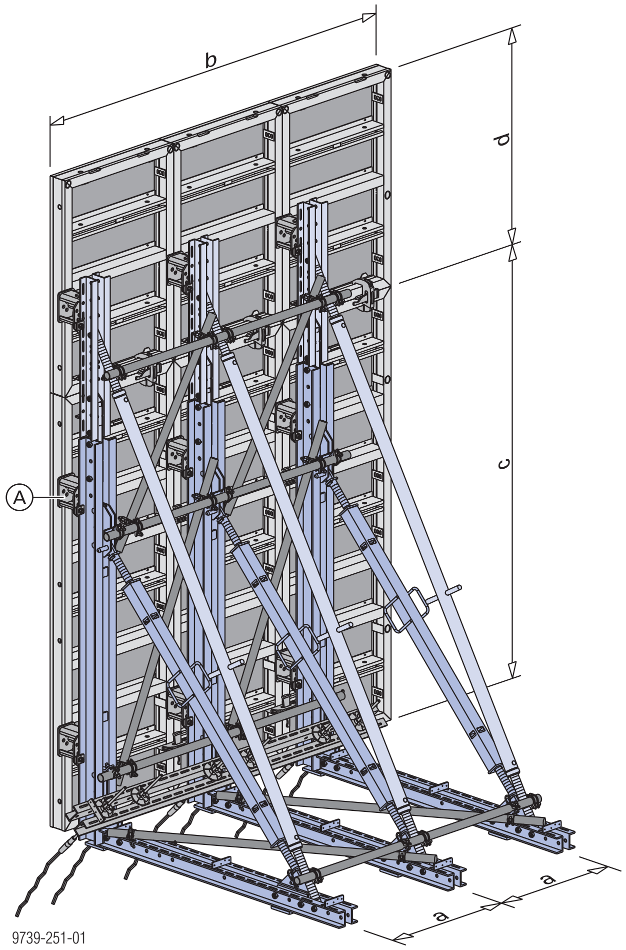


9739-250-01

a ... 1.35 m
b ... 2.70 m
c ... 2.70 m
d ...0.30 m

例： 型枠高さ 4.05 m

中心から中心までの距離 'a' = 0.90 m
影響幅 = 0.90 m
SC ﾌﾚｰﾑの種類 **B**

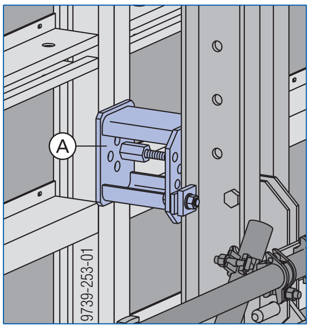


9739-251-01

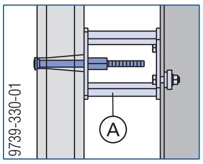
a ... 0.90 m
b ... 3 x 0.90 m = 2.70 m
c ... 2.70 m
d ...1.35 m

型枠を取り付ける

「ｻﾎﾟｰﾃｨﾝｸﾞｺﾝｽﾄﾗｸｼｮﾝﾃﾞｨｽﾀﾝｻｰ 20 cm」は、「ｻﾎﾟｰﾃｨﾝｸﾞｺﾝｽﾄﾗｸｼｮﾝﾌﾚｰﾑ ﾎﾞﾙﾄ 27cm」で型枠ﾊﾟﾈﾙのﾌｫｰﾑﾀｲｽﾘｰﾌﾞに固定します。



拡大図：



A　SC ﾃﾞｨｽﾀﾝｻｰ 20cm

SC ﾃﾞｨｽﾀﾝｻｰ 20cm は、両面壁型枠（「Doka Framax Xlifeﾌﾚｰﾑ型枠」または「Alu-Framax Xlifeﾌﾚｰﾑ型枠」の使用案内書をご参照。）のﾌｫｰﾑﾀｲの規則に従い、設置して下さい。

SC ﾃﾞｨｽﾀﾝｻｰ 20cm の必要数

ﾌﾚｰﾑﾊﾟﾈﾙ	型枠高 [m]	SCﾃﾞｨｽﾀﾝｻｰ 20 cm	並列 SC ﾌﾚｰﾑの数量	SC ﾌﾚｰﾑの種類
2.70m	2.70	4	2	A
	3.00	4	2	
	3.15	6	2	B
	3.30	6	2	
	3.60	9	3	
	4.05 [1]	9	3	
3.30m	3.30	6	2	B
	3.60	9	3	
2.40x2.70m	2.40	4	2	A
	2.70	4	2	
	2.85	6	2	B
	3.00	6	2	
	3.30	6	2	

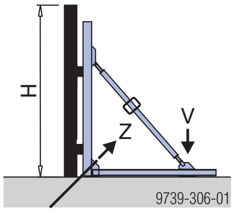
1) ... 垂直連結

構造設計

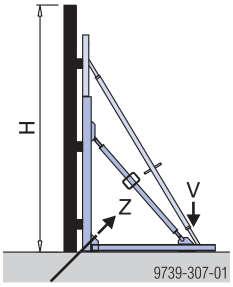
表に示されている値は、敷桟が存在しない状況に限り適用されます。大きな敷桟がある場合に SC ﾌﾚｰﾑ全体の安定性を見直す必要があります。

ｱﾝｶｰ傾斜角が 45° の場合の並列ﾌﾚｰﾑごとの荷重ﾃﾞｰﾀ

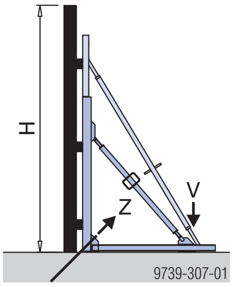
3.00 m 以下の打設高

SC ﾌﾚｰﾑの種類			影響幅 1.35 m		
A ｻﾎﾟｰﾃｨﾝｸﾞ ｺﾝｽﾄﾗｸｼｮﾝﾌﾚｰﾑ Variabel 	生ｺﾝｸﾘｰﾄの許容圧力	打設高 H [m]	ｱﾝｶｰ力 Z_k [kN]	鉛直力 V_k [kN]	たおれ [mm]
	40 kN/m²	2.70	145	57	3
		3.00	168	76	4
	50 kN/m²	2.70	162	60	3
		3.00	191	81	5

3.30 m 以下の打設高

SC ﾌﾚｰﾑの種類			影響幅 1.35 m		
B 垂直方向に延長した SC ﾌﾚｰﾑ Variabel 	生ｺﾝｸﾘｰﾄの許容圧力	打設高 H [m]	ｱﾝｶｰ力 Z_k [kN]	鉛直力 V_k [kN]	たおれ [mm]
	40 kN/m²	3.15	179	86	2
		3.30	191	97	2
	50 kN/m²	3.15	205	93	2
		3.30	220	105	3

4.05 m 以下の打設高

SC ﾌﾚｰﾑの種類			影響幅 0.90 m		
B 垂直方向に延長した SC ﾌﾚｰﾑ Variabel 	生ｺﾝｸﾘｰﾄの許容圧力	打設高 H [m]	ｱﾝｶｰ力 Z_k [kN]	鉛直力 V_k [kN]	たおれ [mm]
	40 kN/m²	3.60	143	81	2
		3.75	150	89	3
		3.90	158	98	4
		4.05	165	108	4
	50 kN/m²	3.60	165	89	3
		3.75	175	99	3
		3.90	185	109	4
		4.05	194	120	5

その他の可能性

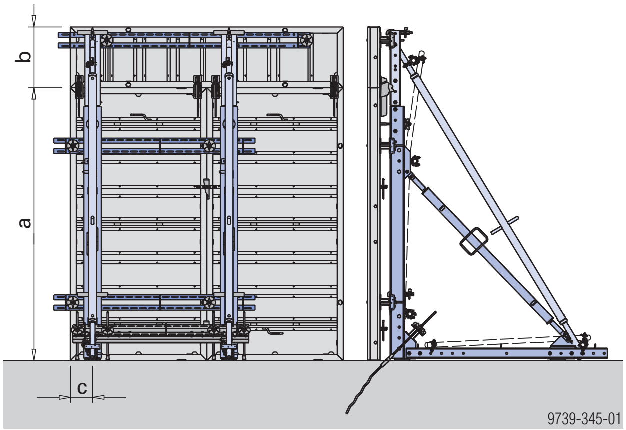
SCﾃﾞｨｽﾀﾝｻｰを使用する弊社推奨のｿﾘｭｰｼｮﾝと同様に、以下の方法でもﾊﾟﾈﾙの固定が可能です。
最寄りの Doka 支店が、的確なﾌﾟﾗﾝﾆﾝｸﾞや寸法設定等を喜んでご説明いたします。

基本ﾙｰﾙ：

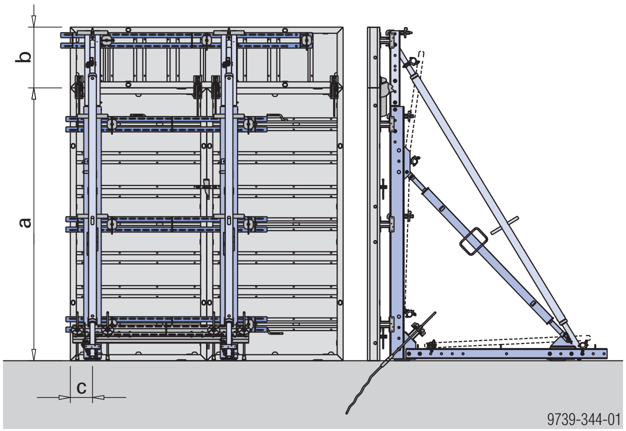
1. ﾏﾙﾁﾊﾟｰﾊﾟｽｳｪﾘﾝｸﾞ WS10 Top50 の長さ：
   - 直立ﾊﾟﾈﾙの上に： 2.00 m
   - 水平ﾊﾟﾈﾙの上に： 2.50 m
2. 最大型枠高（4.05 m）を設定する場合、ﾄｯﾌﾟﾊﾟﾈﾙは 1.35m の直立ﾊﾟﾈﾙでなければなりません。

ﾏﾙﾁﾊﾟｰﾊﾟｽｳｪﾘﾝｸﾞの数：	ﾊﾞﾘｴｰｼｮﾝ	
	1	2
2.70m の直立ﾊﾟﾈﾙ上に	2	3
3.30m の直立ﾊﾟﾈﾙ上に	3	4
1.35m の直立ﾊﾟﾈﾙ上に	1	--
0.90m 以下の水平ﾊﾟﾈﾙ上に	1	1

ﾊﾞﾘｴｰｼｮﾝ 1（ﾏﾙﾁﾊﾟｰﾊﾟｽｳｪﾘﾝｸﾞをﾀｲと同じ高さに配置）

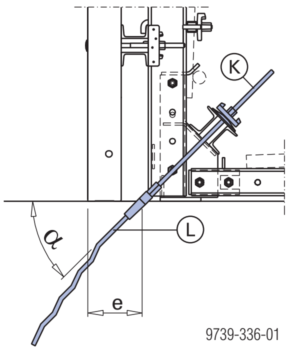


ﾊﾞﾘｴｰｼｮﾝ 2（ﾏﾙﾁﾊﾟｰﾊﾟｽｳｪﾘﾝｸﾞを中桟の高さに配置）



ここに記載されているのは、型枠高 3.30 m に関する例です。
筋交いなしの状態を表示
a ... 2.70 m
b ... max. 0.90 m （水平の連結）
c ... 18.0 cm

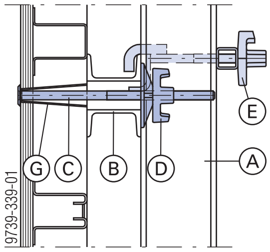
ﾀｲﾛｯﾄﾞの位置



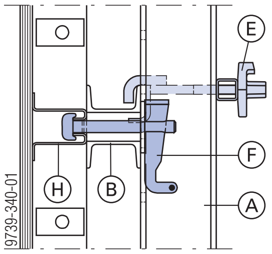
e ... 19.0 cm
α ... 45°

ﾊﾟﾈﾙを固定する

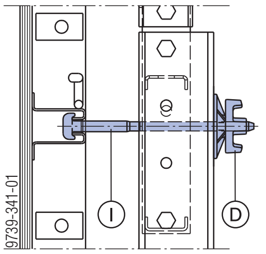
ﾊﾞﾘｴｰｼｮﾝ 1 の場合



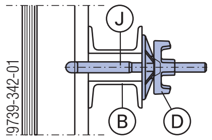
ﾊﾞﾘｴｰｼｮﾝ 2 の場合



垂直連結構造上での
ﾌｫｰﾑﾜｰｸｴﾚﾒﾝﾄｺﾈｸﾀｰ FF20/50 Z 付近。



ﾏﾙﾁﾊﾟｰﾊﾟｽｳｪﾘﾝｸﾞが水平に連結したﾊﾟﾈﾙに固定されている。



A	ｻﾎﾟｰﾃｨﾝｸﾞｺﾝｽﾄﾗｸｼｮﾝ ﾌﾚｰﾑ用ｳｪﾘﾝｸﾞ WU14
B	ﾏﾙﾁﾊﾟｰﾊﾟｽｳｪﾘﾝｸﾞ WS10 Top50
C	Framax SC ﾌﾚｰﾑ･ﾎﾞﾙﾄ 36cm（取り付けには「ﾀｲﾛｯﾄﾞ 15.0/20.0 用ｽﾊﾟﾅを使用」）
D	ｽｰﾊﾟｰﾌﾟﾚｰﾄ 15.0
E	ｳｪﾘﾝｸﾞ用ﾌﾞﾗｹｯﾄﾎﾙﾀﾞｰ 9-15cm
F	Framax ｳｪｯｼﾞｸﾗﾝﾌﾟ
G	ﾌﾚｰﾑﾊﾟﾈﾙのﾌｫｰﾑﾀｲｽﾘｰﾌﾞ
H	ﾌﾚｰﾑﾊﾟﾈﾙのｲﾝﾃｸﾞﾗﾙｳｪﾘﾝｸﾞﾌﾟﾛﾌｧｲﾙ
I	Framax ﾕﾆﾊﾞｰｻﾙﾌｨｷｼﾝｸﾞﾎﾞﾙﾄ 10-25cm
J	Framax ﾕﾆﾊﾞｰｻﾙﾌｨｷｼﾝｸﾞﾎﾞﾙﾄ 10-16cm
K	ｼｰﾎﾞﾙﾄ 15.0
L	ﾋﾟｯｸﾞﾃｰﾙｱﾝｶｰ 15.0

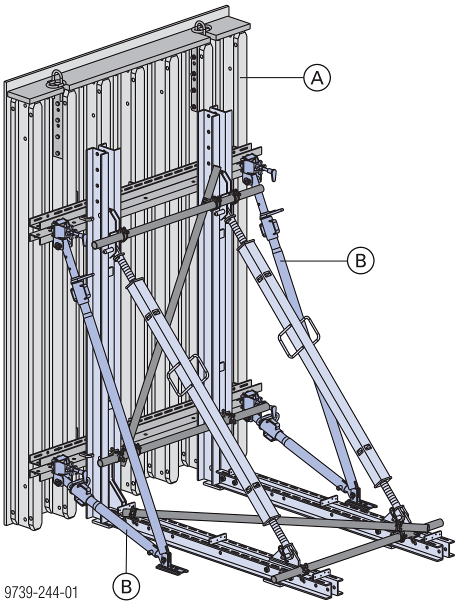
組立に関する指示

「ｻﾎﾟｰﾃｨﾝｸﾞｺﾝｽﾄﾗｸｼｮﾝﾌﾚｰﾑ Variabel」を取り付ける

➤ 組み立て済み型枠ｴﾚﾒﾝﾄを直立に起こし、直立状態のままﾊﾟﾈﾙｽﾄﾗｯﾄで安全に固定します。

➤ 中心から中心まで適した間隔に設定し、SC ﾌﾚｰﾑを直立型枠に「取り付け」ます。

➤ 単管ﾊﾟｲﾌﾟで SC ﾌﾚｰﾑを固定します。



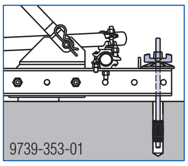
A 型枠ｴﾚﾒﾝﾄ
B ﾊﾟﾈﾙｽﾄﾗｯﾄ

➤ ﾊﾟﾈﾙｽﾄﾗｯﾄを取り外します。

➤ ﾕﾆｯﾄ全体を使用位置へｸﾚｰﾝで引き上げます（「打設用足場 / ﾘﾌﾃｨﾝｸﾞ」の項をご参照）。

より正確な型枠の建て入れ調整および整列を行うには、吊り出し事故防止のために水平のﾏﾙﾁﾊﾟｰﾊﾟｽｳｪﾘﾝｸﾞを固定します：

- 石用 ﾛｽﾄｱﾝｶｰ 15.0、ﾀｲﾛｯﾄﾞ 15.0 およびｽｰﾊﾟｰﾌﾟﾚｰﾄ 15.0 を使用。



- または、ｶｳﾝﾀｰｳｪｲﾄを使用

組み立てに必要な工具：

以下に使用：	二面幅 [mm]	工具
筋交いﾊﾟｲﾌﾟｸﾗﾝﾌﾟ	22	ﾌｫｰｸｽﾊﾟﾅ 22/24
ｻﾎﾟｰﾃｨﾝｸﾞｺﾝｽﾄﾗｸｼｮﾝﾃﾞｨｽﾀﾝｻｰ 20cm	30 / 24	● ﾌｫｰｸｽﾊﾟﾅ 30/32 ● ﾎﾞｯｸｽﾅｯﾄ 24 1/2" 付きﾘﾊﾞｰｼﾌﾞﾙﾗﾁｪｯﾄ 1/2" 又は ﾌｫｰｸｽﾊﾟﾅ 30/32
SC ﾌﾚｰﾑﾎﾞﾙﾄの保持		ﾀｲﾛｯﾄﾞ 15.0/20.0 用ｽﾊﾟﾅ

打設用足場 / ﾘﾌﾃｨﾝｸﾞ

重要な指示：

SC ﾌﾚｰﾑﾕﾆｯﾄの設置方法にも様々なパターンがあり、異なる型枠ｼｽﾃﾑや高さとも柔軟に組み合わせられるため､意図する用途にどの足場構造が最適か（足場設置空間の確保、高所になる場合に落下防止措置を取る、等も含めて）ﾌﾟﾗﾝﾆﾝｸﾞの段階で考慮することをお薦め致します。

また､特に足場がｸﾚｰﾝの吊り上げﾎﾟｲﾝﾄより上方にある場合は､SCﾌﾚｰﾑﾕﾆｯﾄの引き上げ中の状況も考慮してください。

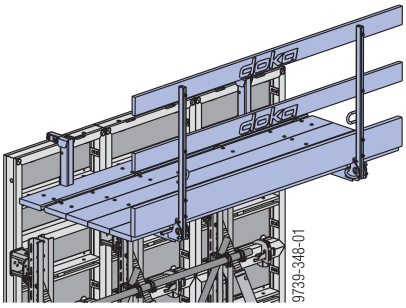
適用される安全規則をすべて遵守してください。

使用型枠が限定される足場

使用中の型枠ｼｽﾃﾑの打設用足場や手すりは引き続き使用できます。これらは､通常の壁型枠と同様､型枠に直接取り付けます。

関連使用案内書の指示に従ってください！

例： Framax 打設用足場 U 1.25/2.70m

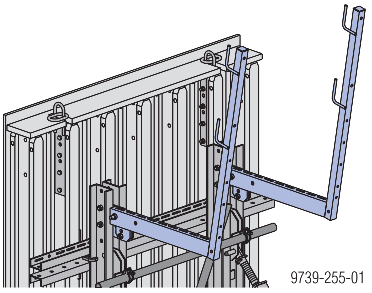


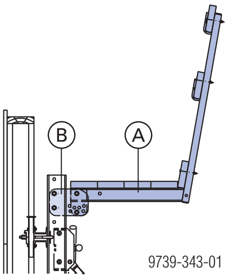
使用型枠の種類を問わない足場

ｽｸﾘｭｰ付きｱｸｾｽﾌﾞﾗｹｯﾄ MF75

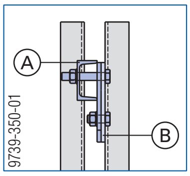
特長：

- ﾕﾆﾊﾞｰｻﾙﾌﾞﾗｹｯﾄ
- 足場幅 = 75cm
- ｽｲﾍﾞﾙﾌﾟﾚｰﾄ MF を使用して「ｻﾎﾟｰﾃｨﾝｸﾞｺﾝｽﾄﾗｸｼｮﾝﾌﾚｰﾑ Variabel」の「SC ﾌﾚｰﾑ用ｳｪﾘﾝｸﾞ WU14 」に固定します。
- 使用する型枠ｼｽﾃﾑの種類を問いません。





接合部詳細



A	ｽｸﾘｭｰ付きｱｸｾｽﾌﾞﾗｹｯﾄ MF75
B	ｽｲﾍﾞﾙﾌﾟﾚｰﾄ MF

許容動荷重： 1.5 kN/m² (150 kg/m²)
EN 12811-1:2003 に基づくｸﾗｽ 2 の荷重
最大影響幅： 2.00 m

床板と手摺板： 足場長さ 1m につき､床板 0.75 m² と手摺板 0.6 m² が必要です（現場供給)。

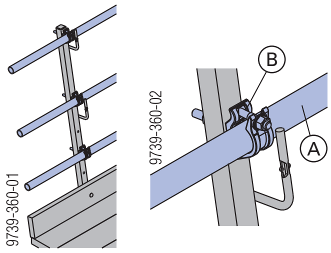
最大 2.50 m のセンターサポート用の補強板の厚さは：

- 床板　最低 20/5 cm
- 手摺　最低 20/3 cm

指示：
ここで示されている補強板及びボードの厚さは EN338 に基づくカテゴリー C24 (S10 of DIN 4074) に準拠しています。
ドイツでは、木製の床板に対しては、こうした準拠を示す「Ü」記号の表示が義務付けられています。

床板の固定： ﾌﾞﾗｹｯﾄ 1 個につき､角ﾎﾞﾙﾄ M10x70 を 4 本と角ﾎﾞﾙﾄ M10x120 を 1 本（非標準装備）使用します。
手摺の締め付け： ﾎﾞﾙﾄﾅｯﾄを使用。

単管パイプを使用する



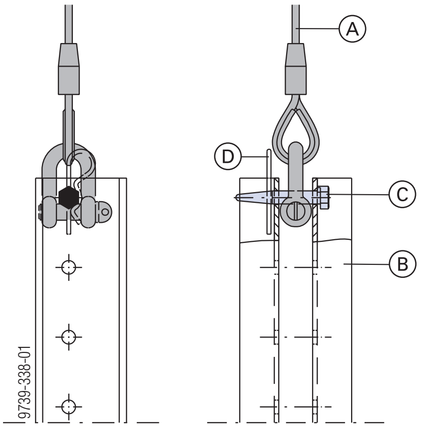
工具：　ｸﾗﾝﾌﾟや単管パイプを取り付けるためのフォークスパナ 22

A 単管ﾊﾟｲﾌﾟ 48.3mm
B ｽｸﾘｭｰｵﾝｶﾌﾟﾗ 48mm 95

クレーンによる転用

玉掛けﾜｲﾔｰを「ｻﾎﾟｰﾃｨﾝｸﾞｺﾝｽﾄﾗｸｼｮﾝﾌﾚｰﾑ用ｳｪﾘﾝｸﾞ」に直接取り付けます。

➤ ｺﾈｸﾃｨﾝｸﾞﾋﾟﾝ 10cm で所定の位置にﾎﾞﾙﾄ止めします。
➤ ﾋﾟﾝをｽﾌﾟﾘﾝｸﾞｺｯﾀｰ 5mm で固定します。



A 玉掛けﾜｲﾔｰ
B ｻﾎﾟｰﾃｨﾝｸﾞｺﾝｽﾄﾗｸｼｮﾝﾌﾚｰﾑ用ｳｪﾘﾝｸﾞ
C ｺﾈｸﾃｨﾝｸﾞﾋﾟﾝ 10cm
D ｽﾌﾟﾘﾝｸﾞｺｯﾀｰ 5mm

重要な指示：

- SCﾌﾚｰﾑの引き上げや転用の際は、**ｸﾚｰﾝを型枠ｴﾚﾒﾝﾄや、または、ﾏﾙﾁﾊﾟｰﾊﾟｽｳｪﾘﾝｸﾞ等の他の部品に取り付けないでください。**
- SC ﾌﾚｰﾑが型枠と連結した状態での吊り上げは、地面に近い高さの場合に限ります。
- ｸﾚｰﾝのﾜｲﾔｰの長さが十分であることを必ず確認してください。
- ｺﾝｸﾘｰﾄの脱型にｸﾚｰﾝ使用は厳禁です！

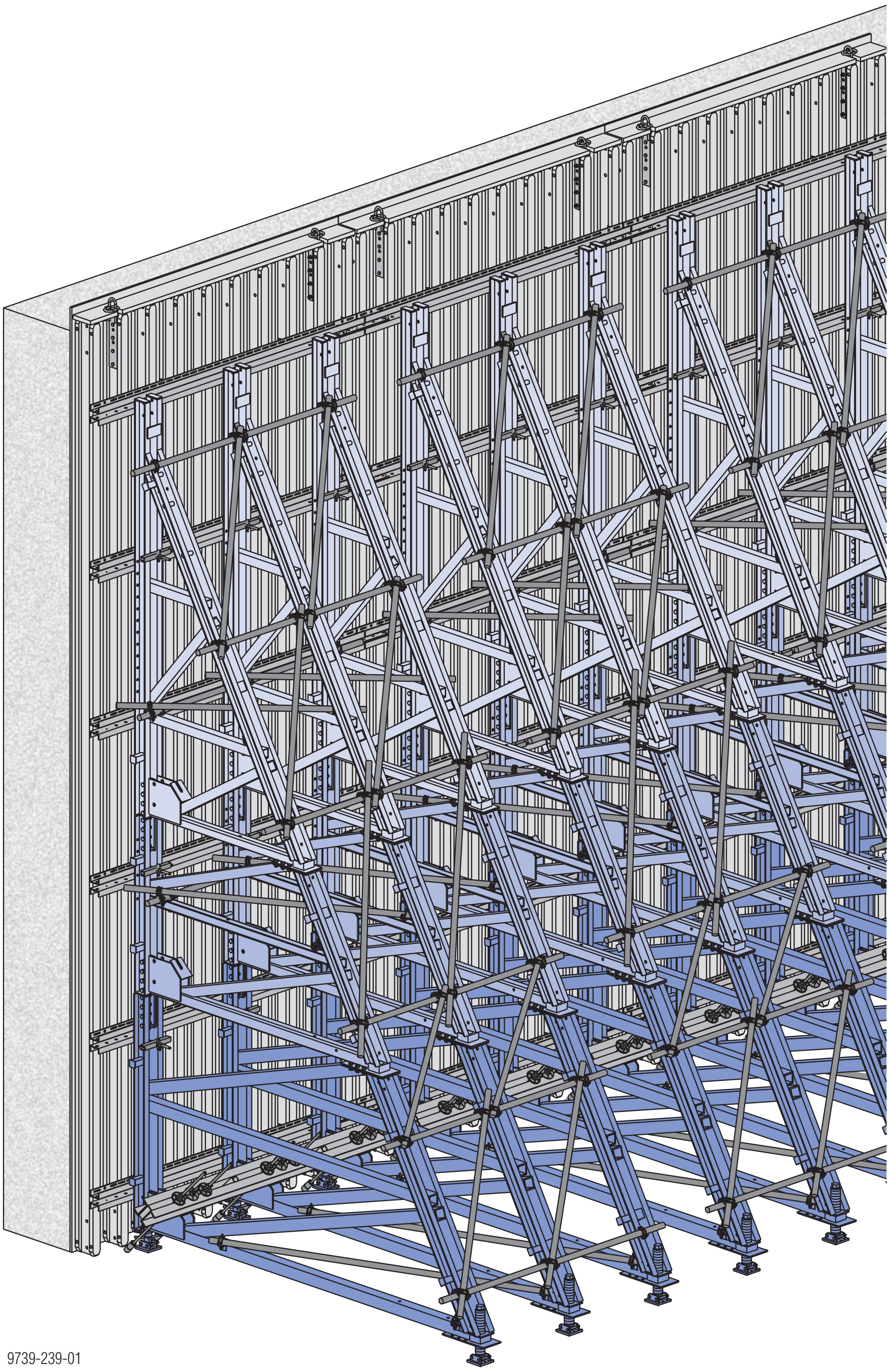
最大荷重：
ｸﾚｰﾝ吊り上げﾎﾟｲﾝﾄ 1 箇所につき 1,000 kg

ｻﾎﾟｰﾃｨﾝｸﾞ ｺﾝｽﾄﾗｸｼｮﾝﾌﾚｰﾑﾕﾆﾊﾞｰｻﾙ F

最大 8.1 m までの打設高が対象

製品の特徴：

- ﾓｼﾞｭﾗｰ式垂直連結設備
  3.00 m から最大 8.10 m までの所要打設高さに適応させるためには以下を組み合わせます：
  - ｻﾎﾟｰﾃｨﾝｸﾞｺﾝｽﾄﾗｸｼｮﾝﾌﾚｰﾑ ﾕﾆﾊﾞｰｻﾙ F 4.50m
  - ｱﾀｯﾁｬﾌﾞﾙ ﾌﾚｰﾑ F 1.50m
  - ｱﾀｯﾁｬﾌﾞﾙ ﾌﾚｰﾑ F 2.00m
- ﾃｨﾝﾊﾞｰﾋﾞｰﾑおよびﾌﾚｰﾑ型枠に適しています。
- 張力は､ﾀﾞｲｱｺﾞﾅﾙｱﾝｶｰを使用して確実に保持されます。
- 敷板付きｽﾋﾟﾝﾄﾞﾙを使用することにより不整地面にも適応します。
- 垂直連結が簡単、ｽﾋﾟｰﾃﾞｨに行えます。
  「ｱﾀｯﾁｬﾌﾞﾙﾌﾚｰﾑ」にはｽﾀｯｷﾝｸﾞﾌﾟﾚｰﾄが搭載済みです。
- 各ﾌﾚｰﾑがそれぞれの重心位置で引き上げられるための、一体型吊上げﾎﾟｲﾝﾄ
- 筋交い（単管パイプ）の接続用にｸﾗﾝﾌﾟは取り付け済み
- 取り付けやすいﾛｰﾗｰを使って、ｸﾚｰﾝ無しでﾌﾚｰﾑを配置することができます。
- 一体型ｽﾍﾟｰｻｰは､連結したﾌﾚｰﾑの保管や輸送中の滑落を防止します。
- ｺﾝｸﾘｰﾄ圧によって、ｻﾎﾟｰﾄｺﾝｽﾄﾗｸｼｮﾝﾌﾚｰﾑの間隔を変えるだけです。



9739-239-01

標準ﾕﾆｯﾄ

ｻﾎﾟｰﾃｨﾝｸﾞ ｺﾝｽﾄﾗｸｼｮﾝﾌﾚｰﾑの各ﾕﾆｯﾄは､ﾃｨﾝﾊﾞｰﾋﾞｰﾑまたはﾌﾚｰﾑ型枠のいずれに使用する場合も組み立て方法は同じです。

ｻﾎﾟｰﾃｨﾝｸﾞ ｺﾝｽﾄﾗｸｼｮﾝﾌﾚｰﾑは単管ﾊﾟｲﾌﾟで正しく固定して下さい。

ｻﾎﾟｰﾃｨﾝｸﾞ ｺﾝｽﾄﾗｸｼｮﾝﾌﾚｰﾑ ﾕﾆﾊﾞｰｻﾙ F には単ｸﾗﾝﾌﾟが搭載されています。

筋交パイプ用クランプの締め付けトルク： 50 Nm

自在ｸﾗﾝﾌﾟと単ｸﾗﾝﾌﾟ間の距離： 最大 160 mm

ここでは､ｻﾎﾟｰﾃｨﾝｸﾞ ｺﾝｽﾄﾗｸｼｮﾝﾌﾚｰﾑの各ﾕﾆｯﾄの正しい固定方法を示しています。

	二列式 SC ﾌﾚｰﾑ		三列式 SC ﾌﾚｰﾑ	
	ﾃｨﾝﾊﾞｰﾋﾞｰﾑ型枠	ﾌﾚｰﾑ型枠	ﾃｨﾝﾊﾞｰﾋﾞｰﾑ型枠	ﾌﾚｰﾑ型枠
中心から中心まで[1] a [m]	1.00 または 1.25	1.35 または 1.55[2]	1.00	0.90 または 1.35

SC ﾌﾚｰﾑの種類

A

ｻﾎﾟｰﾃｨﾝｸﾞ ｺﾝｽﾄﾗｸｼｮﾝﾌﾚｰﾑ ﾕﾆﾊﾞｰｻﾙ F 4.50m

SC ﾌﾚｰﾑの種類

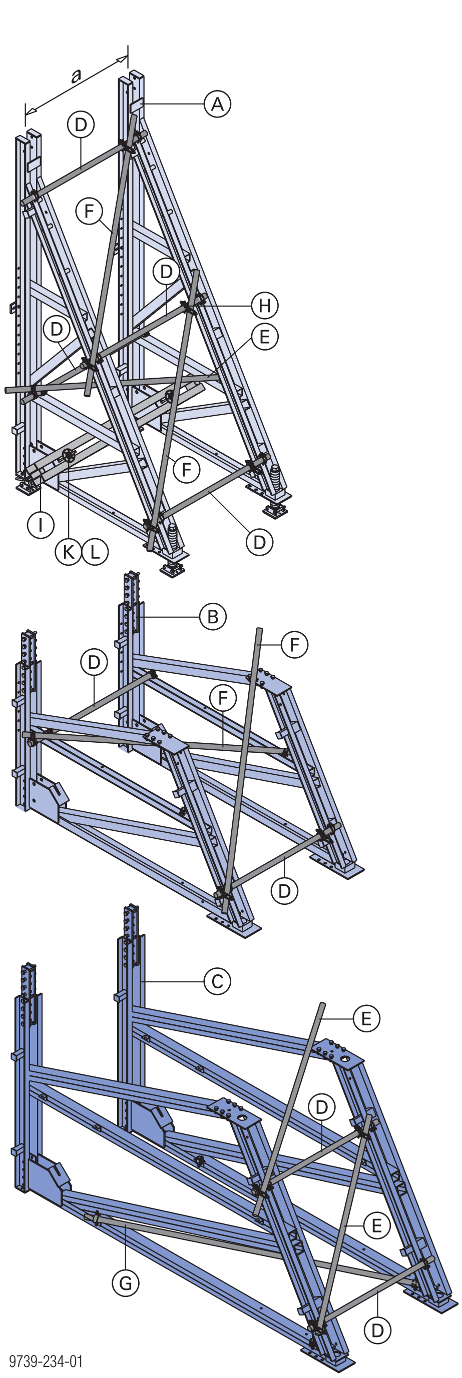
B

ｱﾀｯﾁｬﾌﾞﾙﾌﾚｰﾑ F 1.50m による垂直連結

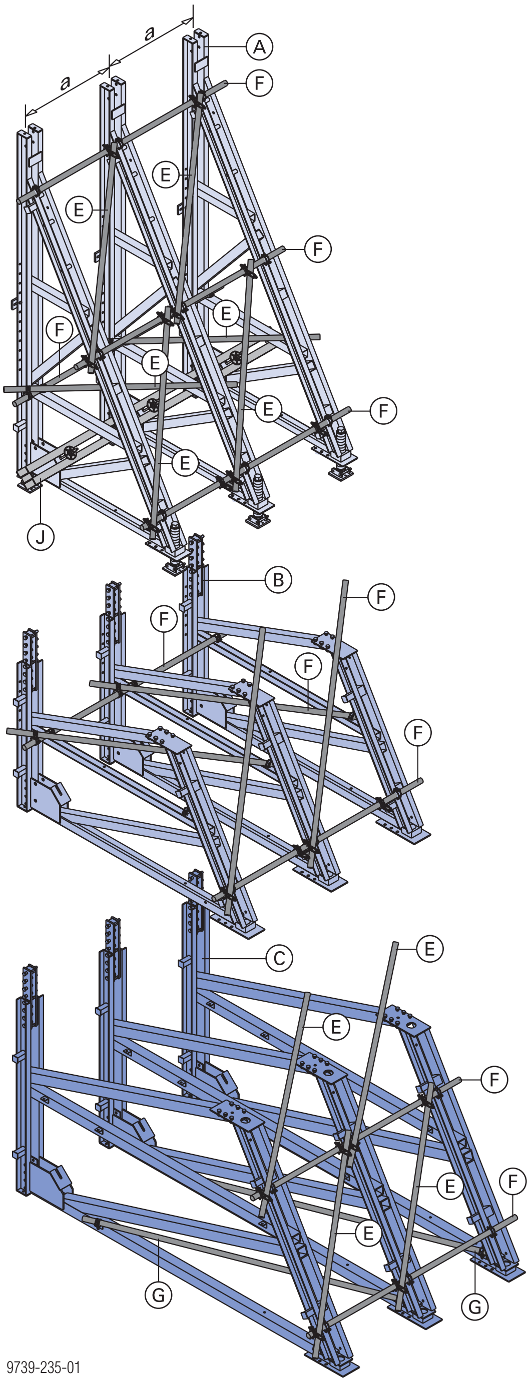
SC ﾌﾚｰﾑの種類

C

ｱﾀｯﾁｬﾌﾞﾙﾌﾚｰﾑ F 2.00m による垂直連結



9739-234-01



9739-235-01

[1] 影響幅と原則は同じ

[2] 以下の Framax Xlife ﾊﾟﾈﾙ使用時に限る：
- 2.70x2.70m
- 2.70x3.30m
- . , . . x2.70m - 水平

(個々のｹｰｽで 1.35 m の影響幅となる。)

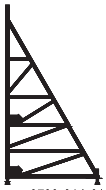
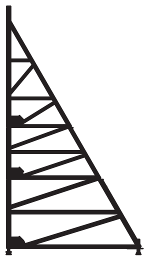
二列式 SC ﾌﾚｰﾑに必要な品目

中心から中心までの距離 "a" が以下の場合に有効：

- 1.00 m
- 1.25 m
- 1.35 m
- 1.55 m

1) 中心から中心までの距離が 1.55 m の場合､必要な単管ﾊﾟｲﾌﾟの長さ：規定の長さ + 0.50 m

2) 寸法の詳細については以下の各項目を参照してください。：
- 「Doka ﾃｨﾝﾊﾞｰﾋﾞｰﾑ型枠との組み合わせ」
- 「Doka Framax Xlife ﾌﾚｰﾑ型枠との組み合わせ」
- 「ｻﾎﾟｰﾃｨﾝｸﾞｺﾝｽﾄﾗｸｼｮﾝﾌﾚｰﾑのｱﾝｶｰ設置方法」

	SC ﾌﾚｰﾑの種類		
	A	B	C
	9739-313-01	 9739-314-01	 9739-315-01
(A) ｻﾎﾟｰﾃｨﾝｸﾞｺﾝｽﾄﾗｸｼｮﾝﾌﾚｰﾑ ﾕﾆﾊﾞｰｻﾙ F 4.50m	2	2	2
(B) ｱﾀｯﾁｬﾌﾞﾙ ﾌﾚｰﾑ F 1.50m	--	2	2
(C) ｱﾀｯﾁｬﾌﾞﾙ ﾌﾚｰﾑ F 2.00m	--	--	2
(D) 単管ﾊﾟｲﾌﾟ 48.3mm 1.50m 1)	4	6	8
(E) 単管ﾊﾟｲﾌﾟ 48.3mm 2.00m 1)	1	1	3
(F) 単管ﾊﾟｲﾌﾟ 48.3mm 2.50m 1)	2	4	4
(G) 単管ﾊﾟｲﾌﾟ 48.3mm 3.00m 1)	--	--	1
(H) 自在ｸﾗﾝﾌﾟ 48mm	5	8	12
(I) ｱﾝｶｰｳｪﾘﾝｸﾞ 1.95m 2)	1	1	1
(K) ｱﾝｶｰｳｪﾘﾝｸﾞﾎﾟｼﾞｼｮﾅｰ	2	2	2
(L) ｽｰﾊﾟｰﾌﾟﾚｰﾄ 15.0	2	2	2
ﾕﾆｯﾄの重量 [kg] - 概算値	750	1250	2200

三列式 SC ﾌﾚｰﾑに必要な品目

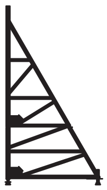
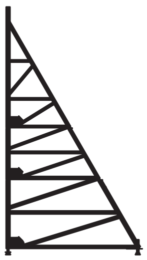
中心から中心までの距離 "a" が以下の場合に有効：

- 0.90 m
- 1.00 m
- 1.35 m

1) 中心から中心までの距離 1.35 m の場合、必要な単管ﾊﾟｲﾌﾟの長さ：規定の長さ + 0.50 m

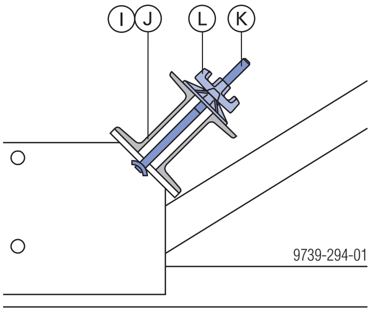
2) 寸法の詳細については以下の各項目を参照してください。：
- 「Doka ﾃｨﾝﾊﾞｰﾋﾞｰﾑ型枠との組み合わせ」
- 「Doka Framax Xlife ﾌﾚｰﾑ型枠との組み合わせ」
- 「ｻﾎﾟｰﾃｨﾝｸﾞｺﾝｽﾄﾗｸｼｮﾝﾌﾚｰﾑのｱﾝｶｰ設置方法」

3) 中心から中心までの距離が 0.90 m または 1.35 m の配置可能なﾕﾆｯﾄ上に：
ここでは､ｱﾝｶｰｳｪﾘﾝｸﾞ 2.95m1 本の代わりにｱﾝｶｰｳｪﾘﾝｸﾞ 0.70m3 本の使用も可能です。

	SC ﾌﾚｰﾑの種類		
	A	B	C
	9739-313-01	 9739-314-01	 9739-315-01
(A) ｻﾎﾟｰﾃｨﾝｸﾞｺﾝｽﾄﾗｸｼｮﾝﾌﾚｰﾑ ﾕﾆﾊﾞｰｻﾙ F 4.50m	3	3	3
(B) ｱﾀｯﾁｬﾌﾞﾙ ﾌﾚｰﾑ F 1.50m	--	3	3
(C) ｱﾀｯﾁｬﾌﾞﾙ ﾌﾚｰﾑ F 2.00m	--	--	3
(E) 単管ﾊﾟｲﾌﾟ 48.3mm 2.00m 1)	6	6	10
(F) 単管ﾊﾟｲﾌﾟ 48.3mm 2.50m 1)	4	10	12
(G) 単管ﾊﾟｲﾌﾟ 48.3mm 3.00m 1)	--	--	2
(H) 自在ｸﾗﾝﾌﾟ 48mm	10	16	24
(J) ｱﾝｶｰｳｪﾘﾝｸﾞ 2.95m 2)3)	1	1	1
(K) ｱﾝｶｰｳｪﾘﾝｸﾞﾎﾟｼﾞｼｮﾅｰ	3	3	3
(L) ｽｰﾊﾟｰﾌﾟﾚｰﾄ 15.0	3	3	3
ﾕﾆｯﾄの重量 [kg] - 概算値	1150	1900	3350

ｱﾝｶｰｳｪﾘﾝｸﾞの固定

ｽｰﾊﾟｰﾌﾟﾚｰﾄ 15.0 と一緒に**ｱﾝｶｰｳｪﾘﾝｸﾞﾎﾟｼﾞｼｮﾅｰ**を使うことで、ｱﾝｶｰｳｪﾘﾝｸﾞが傾いたり、ずれたりしないよう固定できます。



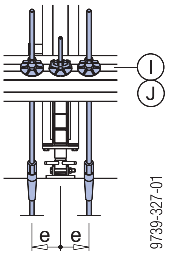
ｱﾝｶｰの位置決め

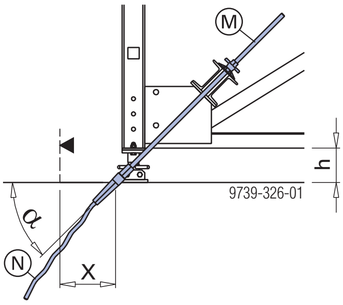
ﾀﾞｲｱｺﾞﾅﾙｱﾝｶｰからの荷重は、ｱﾝｶｰｳｪﾘﾝｸﾞ経由で伝わります。

個々のｻﾎﾟｰﾃｨﾝｸﾞｺﾝｽﾄﾗｸｼｮﾝﾌﾚｰﾑ（SC ﾌﾚｰﾑ）に対し、ｱﾝｶｰ 1 本が SC ﾌﾚｰﾑ垂直軸の両側 15cm の位置に設置されます（つまり、計 2 本）。

各ｱﾝｶｰ設置方法の詳細は、「ｻﾎﾟｰﾃｨﾝｸﾞｺﾝｽﾄﾗｸｼｮﾝﾌﾚｰﾑのｱﾝｶｰ設置方法」をご参照ください。

例外： SC ﾌﾚｰﾑ 1 基につきｱﾝｶｰ 1 個で対応する場合、各ﾕﾆｯﾄのｱﾝｶｰは対称的に設置しければなりません。





e ... 15.0 cm
α ... 45°
▲ ... 壁の内側ﾗｲﾝ

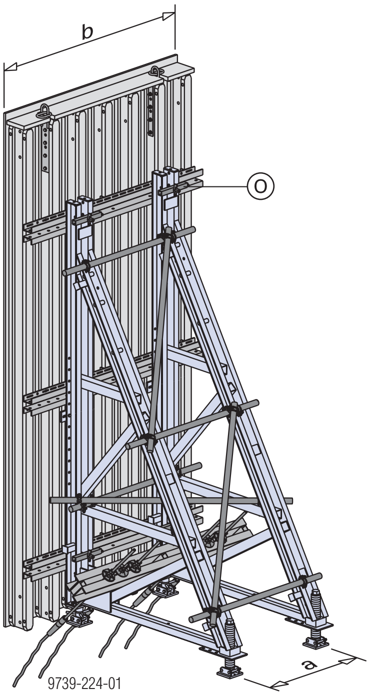
M ｼｰﾎﾞﾙﾄ 15.0
N ﾋﾟｯｸﾞﾃｰﾙｱﾝｶｰ

	X ...
H20ﾃｨﾝﾊﾞｰﾋﾞｰﾑ型枠 - 合板 21 および 27mm	**29.0 cm** （ｱﾝｶｰの傾斜角が 45° で、h = 18.0 cm の場合）
「ｻﾎﾟｰﾃｨﾝｸﾞｺﾝｽﾄﾗｸｼｮﾝﾃﾞｨｽﾀﾝｻｰ 20 cm」と連結したﾌﾚｰﾑ型枠	

Doka ﾃｨﾝﾊﾞｰﾋﾞｰﾑ型枠との組み合わせ

例： 型枠高さ 4.50 m

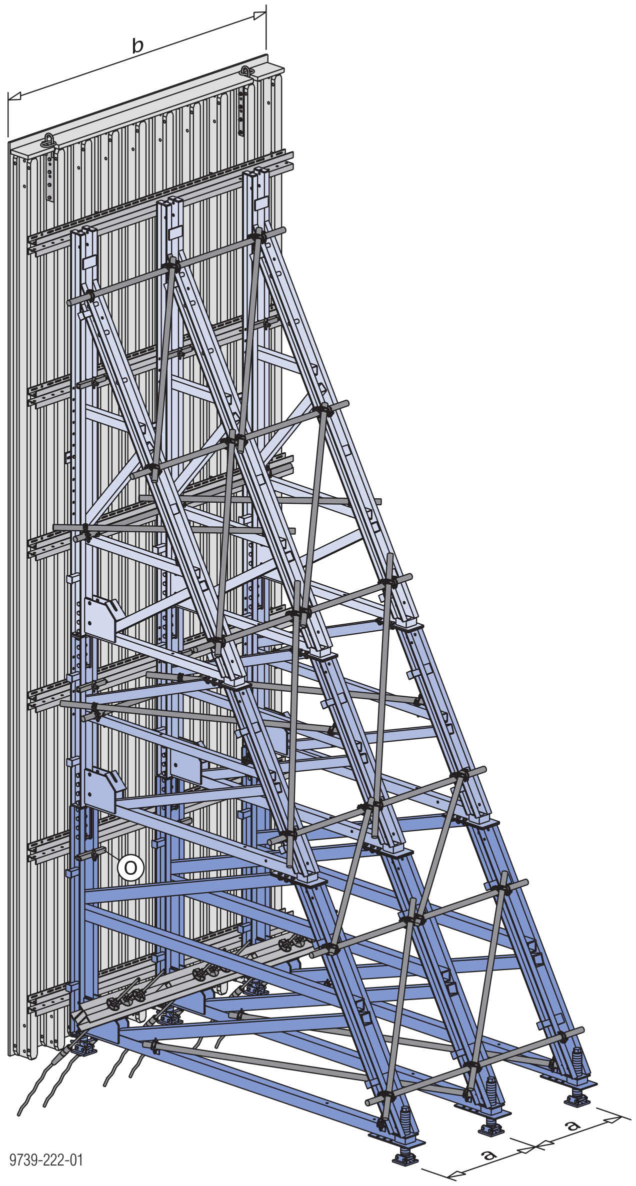
中心から中心までの距離 'a' = 1.00 m
影響幅 = 1.00 m
SC ﾌﾚｰﾑの種類 A



a ... 1.00 m
b ... 2.00 m

例： 型枠高さ 8.00 m

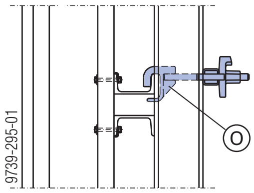
中心から中心までの距離 'a' = 1.00 m
影響幅 = 1.00 m
SC ﾌﾚｰﾑの種類 C



a ... 1.00 m
b ... 3.00 m

型枠を取り付ける

Top50 または FF20 型枠ｴﾚﾒﾝﾄは､ｳｪﾘﾝｸﾞ用ﾌﾞﾗｹｯﾄﾎﾙﾀﾞｰで直接 SC ﾌﾚｰﾑに固定されます。SC ﾌﾚｰﾑは､型枠に設置されたｳｪﾘﾝｸﾞがﾌﾚｰﾑのどこにきても固定できるよう設計されています。



O ｳｪﾘﾝｸﾞ用ﾌﾞﾗｹｯﾄﾎﾙﾀﾞｰ 9-15cm

ｳｪﾘﾝｸﾞ用ﾌﾞﾗｹｯﾄﾎﾙﾀﾞｰの数：

型枠高	二列式 SC ﾌﾚｰﾑ	三列式 SC ﾌﾚｰﾑ
4.50 m 以下	4	6
6.00 m 以下	6	9
8.00 m 以下	8	12

構造設計

表に示されている値は､敷桟が存在しない状況に限り適用されます。大きな敷桟がある場合に SC ﾌﾚｰﾑ全体の安定性を見直す必要があります。

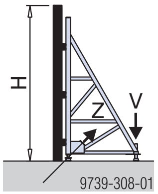
ｱﾝｶｰ傾斜角が 45° の場合の並列ﾌﾚｰﾑごとの荷重ﾃﾞｰﾀ
ﾃﾞｰﾀが無い （------ ﾌｨｰﾙﾄﾞ） 条件では使用できません
。- SC ﾌﾚｰﾑが過荷重となる可能性があります。

4.50 m 以下の打設高

SC ﾌﾚｰﾑの種類

A

SC ﾌﾚｰﾑﾕﾆﾊﾞｰｻﾙ
F 4.50m



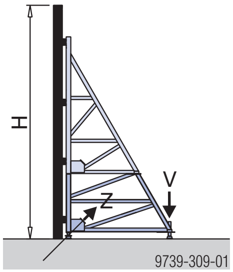
生ｺﾝｸﾘｰﾄの許容圧力	打設高 H [m]	影響幅 1.00 m: ｱﾝｶｰ力 Z_k [kN]	影響幅 1.00 m: ｽﾋﾟﾝﾄﾞﾙにかかる鉛直力 V_k [kN]	影響幅 1.00 m: たおれ [mm]	影響幅 1.25 m: ｱﾝｶｰ力 Z_k [kN]	影響幅 1.25 m: ｽﾋﾟﾝﾄﾞﾙにかかる鉛直力 V_k [kN]	影響幅 1.25 m: たおれ [mm]
40 kN/m²	3.00	124	55	1	156	68	2
	3.50	153	81	2	191	101	2
	4.00	181	113	3	226	141	4
	4.50	209	150	10	262	188	12
50 kN/m²	3.00	141	59	1	177	73	2
	3.50	177	89	2	221	111	2
	4.00	212	126	4	265	158	4
	4.50	247	170	10	309	213	12

打設高 4.50 m~6.00 m

SC ﾌﾚｰﾑの種類

B

SC ﾌﾚｰﾑﾕﾆﾊﾞｰｻﾙ
F 4.50m +
ｱﾀｯﾁｬﾌﾞﾙﾌﾚｰﾑ F 1.50m



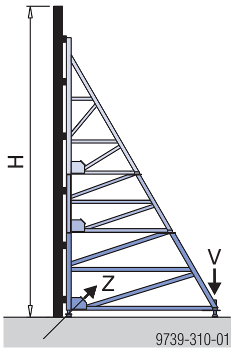
生ｺﾝｸﾘｰﾄの許容圧力	打設高 H [m]	影響幅 1.00 m: ｱﾝｶｰ力 Z_k [kN]	影響幅 1.00 m: ｽﾋﾟﾝﾄﾞﾙにかかる鉛直力 V_k [kN]	影響幅 1.00 m: たおれ [mm]	影響幅 1.25 m: ｱﾝｶｰ力 Z_k [kN]	影響幅 1.25 m: ｽﾋﾟﾝﾄﾞﾙにかかる鉛直力 V_k [kN]	影響幅 1.25 m: たおれ [mm]
40 kN/m²	4.50	209	105	3	262	131	3
	5.00	238	135	5	297	168	7
	5.50	266	168	9	332	210	11
	6.00	294	206	16	368	257	20
50 kN/m²	4.50	247	119	3	309	148	4
	5.00	283	154	5	354	193	7
	5.50	318	194	9	398	243	12
	6.00	354	239	17	------	------	------

打設高 6.00 m~8.00 m

SC ﾌﾚｰﾑの種類

C

SC ﾌﾚｰﾑﾕﾆﾊﾞｰｻﾙ
F 4.50m +
ｱﾀｯﾁｬﾌﾞﾙﾌﾚｰﾑ F 1.50m +
ｱﾀｯﾁｬﾌﾞﾙﾌﾚｰﾑ F 2.00m

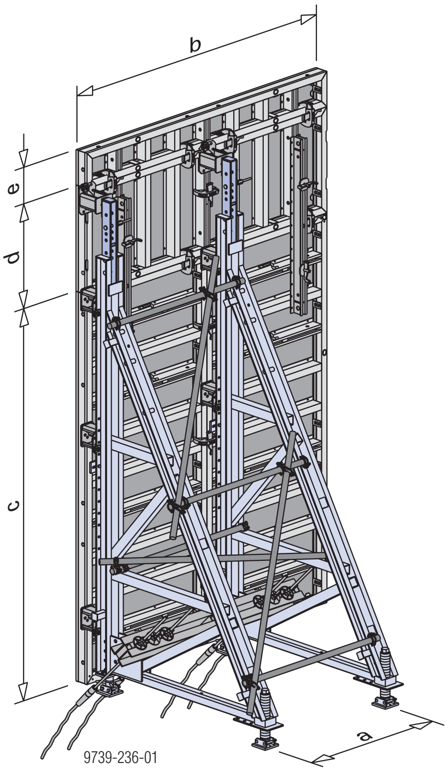


生ｺﾝｸﾘｰﾄの許容圧力	打設高 H [m]	影響幅 1.00 m: ｱﾝｶｰ力 Z_k [kN]	影響幅 1.00 m: ｽﾋﾟﾝﾄﾞﾙにかかる鉛直力 V_k [kN]	影響幅 1.00 m: たおれ [mm]	影響幅 1.25 m: ｱﾝｶｰ力 Z_k [kN]	影響幅 1.25 m: ｽﾋﾟﾝﾄﾞﾙにかかる鉛直力 V_k [kN]	影響幅 1.25 m: たおれ [mm]
40 kN/m²	6.00	294	145	5	368	182	6
	6.50	322	174	6	403	218	7
	7.00	351	206	7	438	258	9
	7.50	379	241	9	474	301	12
	8.00	407	278	15	------	------	------
50 kN/m²	6.00	354	169	6	442	211	7
	6.50	389	204	7	486	255	8
	7.00	424	242	8	------	------	------
	7.50	460	284	10	------	------	------
	8.00	495	329	16	------	------	------

Doka Framax Xlife ﾌﾚｰﾑ型枠との組み合わせ

例： 型枠高さ 4.50 m

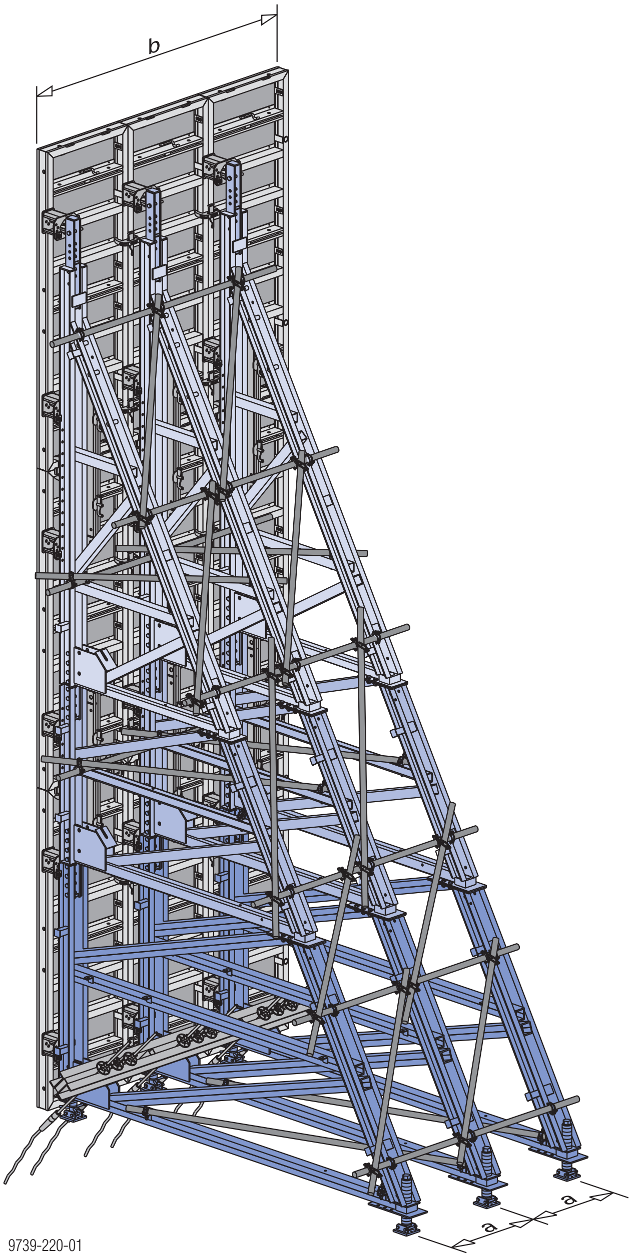
中心から中心までの距離 'a' = 1.35 m
影響幅 = 1.35 m
SC ﾌﾚｰﾑの種類 A



a ... 1.35 m
b ... 2.70 m
c ... 3.30 m
d ... 0.90 m
e ... 0.30 m

例： 型枠高さ 8.10 m

中心から中心までの距離 'a' = 0.90 m
影響幅 = 0.90 m
SC ﾌﾚｰﾑの種類 C



a ... 0.90 m
b ... 3 x 0.90 m = 2.70 m

構造設計

表に示されている値は､敷桟が存在しない状況に限り適用されます。大きな敷桟がある場合に SC ﾌﾚｰﾑ全体の安定性を見直す必要があります。

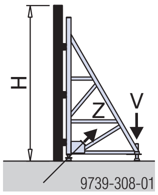
ｱﾝｶｰ傾斜角が 45° の場合の並列ﾌﾚｰﾑごとの荷重ﾃﾞｰﾀ

ﾃﾞｰﾀが無い（----- ﾌｨｰﾙﾄﾞ）条件では使用できません。- SC ﾌﾚｰﾑが過荷重となる可能性があります。

4.50 m 以下の打設高

SC ﾌﾚｰﾑの種類: **A**

SC ﾌﾚｰﾑﾕﾆﾊﾞｰｻﾙ F 4.50m

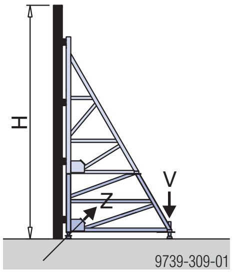


生ｺﾝｸﾘｰﾄの許容圧力	打設高 H [m]	影響幅 0.90 m ｱﾝｶｰ力 Z_k [kN]	影響幅 0.90 m ｽﾋﾟﾝﾄﾞﾙにかかる鉛直力 V_k [kN]	影響幅 0.90 m たおれ [mm]	影響幅 1.35 m ｱﾝｶｰ力 Z_k [kN]	影響幅 1.35 m ｽﾋﾟﾝﾄﾞﾙにかかる鉛直力 V_k [kN]	影響幅 1.35 m たおれ [mm]
40 kN/m²	3.15	120	56	1	179	84	2
	3.60	143	78	2	214	118	3
	4.05	165	105	3	248	157	5
	4.50	188	135	9	283	203	13
50 kN/m²	3.15	137	60	1	205	90	2
	3.60	165	86	2	248	129	3
	4.05	194	117	3	291	176	5
	4.50	223	153	9	334	230	13

打設高 4.50 m~6.00 m

SC ﾌﾚｰﾑの種類: **B**

SC ﾌﾚｰﾑﾕﾆﾊﾞｰｻﾙ F 4.50m + ｱﾀｯﾁｬﾌﾞﾙﾌﾚｰﾑ F 1.50m

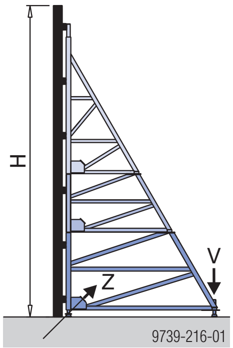


生ｺﾝｸﾘｰﾄの許容圧力	打設高 H [m]	影響幅 0.90 m ｱﾝｶｰ力 Z_k [kN]	影響幅 0.90 m ｽﾋﾟﾝﾄﾞﾙにかかる鉛直力 V_k [kN]	影響幅 0.90 m たおれ [mm]	影響幅 1.35 m ｱﾝｶｰ力 Z_k [kN]	影響幅 1.35 m ｽﾋﾟﾝﾄﾞﾙにかかる鉛直力 V_k [kN]	影響幅 1.35 m たおれ [mm]
40 kN/m²	4.65	196	102	3	294	153	4
	5.10	219	127	5	328	191	8
	5.55	242	155	9	363	232	13
	6.00	265	185	15	397	278	22
50 kN/m²	4.65	232	116	3	348	174	5
	5.10	261	146	6	391	218	8
	5.55	290	179	9	434	268	13
	6.00	318	215	15	-----	-----	-----

打設高 6.00 m~8.00 m

SC ﾌﾚｰﾑの種類: **C**

SC ﾌﾚｰﾑﾕﾆﾊﾞｰｻﾙ F 4.50m + ｱﾀｯﾁｬﾌﾞﾙﾌﾚｰﾑ F 1.50m + ｱﾀｯﾁｬﾌﾞﾙﾌﾚｰﾑ F 2.00m



生ｺﾝｸﾘｰﾄの許容圧力	打設高 H [m]	影響幅 0.90 m ｱﾝｶｰ力 Z_k [kN]	影響幅 0.90 m ｽﾋﾟﾝﾄﾞﾙにかかる鉛直力 V_k [kN]	影響幅 0.90 m たおれ [mm]	影響幅 1.35 m ｱﾝｶｰ力 Z_k [kN]	影響幅 1.35 m ｽﾋﾟﾝﾄﾞﾙにかかる鉛直力 V_k [kN]	影響幅 1.35 m たおれ [mm]
40 kN/m²	6.00	265	131	4	397	196	7
	6.45	288	154	5	431	231	8
	6.90	311	180	6	466	269	9
	7.20	326	198	7	489	296	11
	7.65	349	226	9	-----	-----	-----
	8.10	372	257	15	-----	-----	-----
50 kN/m²	6.00	318	152	5	477	228	8
	6.50	347	180	6	-----	-----	-----
	6.90	375	211	7	-----	-----	-----
	7.20	395	233	8	-----	-----	-----
	7.65	423	267	10	-----	-----	-----
	8.10	452	304	17	-----	-----	-----

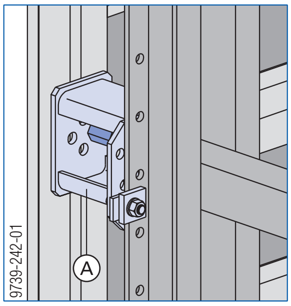
型枠を取り付ける

｢ｻﾎﾟｰﾃｨﾝｸﾞ ｺﾝｽﾄﾗｸｼｮﾝﾃﾞｨｽﾀﾝｻｰ 20 cm｣は、｢ｻﾎﾟｰﾃｨﾝｸﾞ ｺﾝｽﾄﾗｸｼｮﾝﾌﾚｰﾑ ﾎﾞﾙﾄ 27cm｣で型枠ﾊﾟﾈﾙのﾌｫｰﾑﾀｲｽﾘｰﾌﾞに固定します。

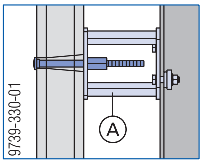
SC ﾌﾚｰﾑﾎﾞﾙﾄは、組立て中の抜け防止のためにｼｰﾘﾝｸﾞｽﾘｰﾌﾞ 15.0 5cm（黒）を使って固定することができます。

SC ﾃﾞｨｽﾀﾝｻｰ 20cm は、両面壁型枠（｢Doka Framax Xlifeﾌﾚｰﾑ型枠｣または｢Alu-Framax Xlifeﾌﾚｰﾑ型枠｣の使用案内書をご参照。）のﾌｫｰﾑﾀｲの規則に従い、設置して下さい。

ｻﾎﾟｰﾃｨﾝｸﾞ ｺﾝｽﾄﾗｸｼｮﾝﾌﾚｰﾑﾕﾆﾊﾞｰｻﾙ F 4.50m およびｱﾀｯﾁｬﾌﾞﾙﾌﾚｰﾑ F 1.50m に対し

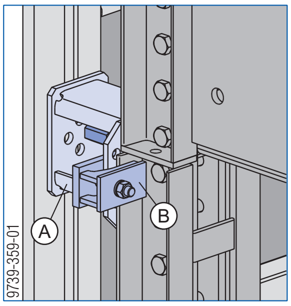


拡大図：

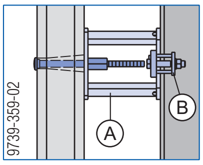


A　SC ﾃﾞｨｽﾀﾝｻｰ 20cm

ｱﾀｯﾁｬﾌﾞﾙﾌﾚｰﾑ F 2.00m に対し



拡大図：

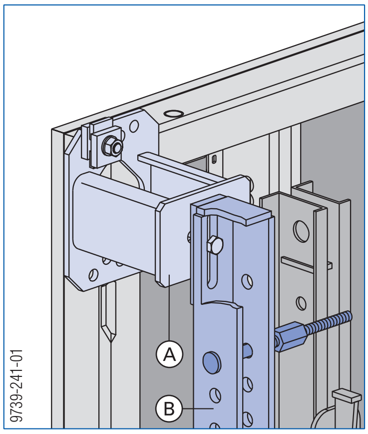


A　ｻﾎﾟｰﾃｨﾝｸﾞ ｺﾝｽﾄﾗｸｼｮﾝﾃﾞｨｽﾀﾝｻｰ 20cm
B　ｻﾎﾟｰﾃｨﾝｸﾞ ｺﾝｽﾄﾗｸｼｮﾝﾃﾞｨｽﾀﾝｻｰ 20cm 用ｸﾗﾝﾌﾟ

一番上に組まれた型枠ﾊﾟﾈﾙをｻﾎﾟｰﾄする

ｻﾎﾟｰﾃｨﾝｸﾞ ｺﾝｽﾄﾗｸｼｮﾝﾌﾚｰﾑ用の延長用部品 **Framax/SCﾌﾚｰﾑ･ｺﾈｸﾀｰ**を使い、一番上に組まれたﾊﾟﾈﾙが適切にｻﾎﾟｰﾄされます。

SC ﾃﾞｨｽﾀﾝｻｰ 20cm は、六角ｽｸﾘｭｰ M16x60（製品に含まれている）を使用し Framax/SC ﾌﾚｰﾑ･ｺﾈｸﾀｰにﾎﾞﾙﾄ止めします。



A　SC ﾃﾞｨｽﾀﾝｻｰ 20cm
B　Framax/SC ﾌﾚｰﾑ･ｺﾈｸﾀｰ

SC ﾃﾞｨｽﾀﾝｻｰ 20cm の必要数

パネル寸法	型枠高 [m]	サポーティングコンストラクションディスタンサー 20cm	サポーティングコンストラクションディスタンサー 20cm用クランプ	Framax/SCフレーム・コネクター	並列SCフレーム数	SCフレームの種類
2.70 m	3.15 / 3.30 / 3.60	6	--	--	2	A
	4.05 [2]	8	--	--	2	
	4.05 [1]	6	--	--	2	
	4.35	8	--	2	2	
	4.65 / 4.95	10	--	--	2	B
	5.40 / 5.70	8	--	--	2	
	6.00	10	--	2	2	
	6.30	10	4	--	2	C
	6.60 / 6.75 / 7.05	12	4	--	2	
	7.20	14	4	--	2	
	7.35 / 7.65	21	6	3	3	
	7.95	21	6	3	3	
	8.10	18	6	3	3	
3.30 m	3.30 / 3.60 / 3.75	6	--	--	2	A
	3.90	8	--	--	2	
	4.20 /4.50	8	--	2	2	
	4.65 / 4.95	8	--	--	2	B
	5.10 / 5.25	10	--	--	2	
	5.55 / 6.00	10	--	2	2	
	6.60 / 6.90	10	4	--	2	C
	7.05	12	4	--	2	
	7.50	18	6	3	3	
	7.95 [1]	21	6	3	3	
2.40x2.70m	3.30	6	--	--	2	A
	3.60	8	--	--	2	
	3.75 /4.05	8	--	2	2	
	4.35	10	--	--	2	B
	4.80 / 5.10	8	--	--	2	
	5.25 / 5.40 / 5.70 / 6.00	10	--	2	2	
	6.15 / 6.45	12	4	--	2	C
	6.60 / 6.75 / 7.05	14	4	--	2	
	7.20 [3]	12	4	--	2	

[1] ... 垂直連結
[2] ... 水平連結
[3] ... 生ｺﾝｸﾘｰﾄの許容圧力： 40 kN/m²

その他の可能性

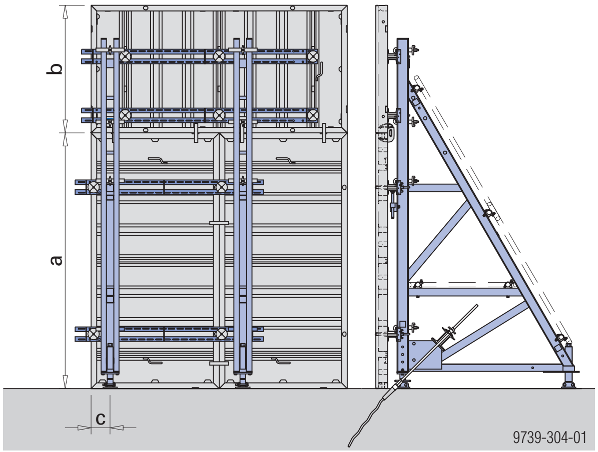
SCﾃﾞｨｽﾀﾝｻｰを使用する弊社推奨のｿﾘｭｰｼｮﾝと同様に、以下の方法でもﾊﾟﾈﾙの固定が可能です。
最寄りの Doka 支店が、的確なﾌﾟﾗﾝﾆﾝｸﾞや寸法設定等を喜んでご説明いたします。

基本ﾙｰﾙ：

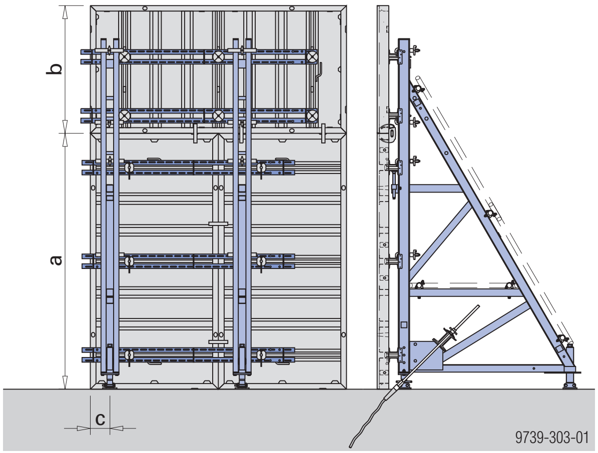
1. ﾏﾙﾁﾊﾟｰﾊﾟｽｳｪﾘﾝｸﾞ WS10 Top50 の長さ：
   - 直立ﾊﾟﾈﾙの上に： 2.00 m
   - 水平ﾊﾟﾈﾙの上に： 2.50 m
2. 以下の SC ﾌﾚｰﾑを使い、以下の最大型枠高で設置する場合、最上部のﾊﾟﾈﾙは直立方向 1.35m のﾊﾟﾈﾙに限定されます。
   4.50 m:
   ｻﾎﾟｰﾃｨﾝｸﾞｺﾝｽﾄﾗｸｼｮﾝﾌﾚｰﾑ ﾕﾆﾊﾞｰｻﾙ F 4.50m
   6.00 m:
   ｻﾎﾟｰﾃｨﾝｸﾞｺﾝｽﾄﾗｸｼｮﾝﾌﾚｰﾑ ﾕﾆﾊﾞｰｻﾙ F 4.50m
   + ｱﾀｯﾁｬﾌﾞﾙﾌﾚｰﾑ F 1.50m
   8.10 m:
   ｻﾎﾟｰﾃｨﾝｸﾞｺﾝｽﾄﾗｸｼｮﾝﾌﾚｰﾑ ﾕﾆﾊﾞｰｻﾙ F 4.50m
   + ｱﾀｯﾁｬﾌﾞﾙﾌﾚｰﾑ F 1.50m
   + ｱﾀｯﾁｬﾌﾞﾙﾌﾚｰﾑ F 2.00m
3. 個々の並列 SC ﾌﾚｰﾑ対し、調整ｽﾋﾟﾝﾄﾞﾙを 1 基、ﾏﾙﾁﾊﾟｰﾊﾟｽｳｪﾘﾝｸﾞの下に取り付けること。

ﾏﾙﾁﾊﾟｰﾊﾟｽｳｪﾘﾝｸﾞの数：	ﾊﾞﾘｴｰｼｮﾝ	
	1	2
2.70m の直立ﾊﾟﾈﾙ上に	2	3
3.30m の直立ﾊﾟﾈﾙ上に	3	4
1.35m の直立ﾊﾟﾈﾙ上に	1	2
0.90m 以下の水平ﾊﾟﾈﾙ上に	1	1
1.35m 水平ﾊﾟﾈﾙの上に	2	2

ﾊﾞﾘｴｰｼｮﾝ 1（ﾏﾙﾁﾊﾟｰﾊﾟｽｳｪﾘﾝｸﾞをﾀｲと同じ高さに配置）

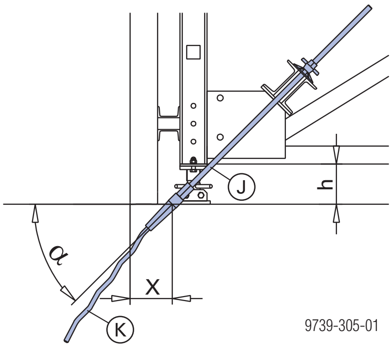


ﾊﾞﾘｴｰｼｮﾝ 2（ﾏﾙﾁﾊﾟｰﾊﾟｽｳｪﾘﾝｸﾞを中桟の高さに配置）



型枠高 4.05 m に関する例です。
筋交いなしの状態を表示
a ... 2.70 m
b ... 1.35 m
c ... 18.0 cm

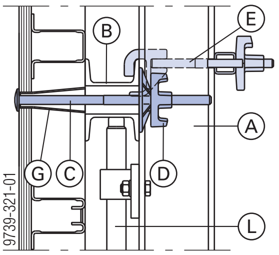
ﾀｲﾛｯﾄﾞの位置



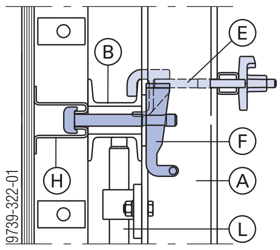
X ... 19.0 cm（（ｱﾝｶｰの傾斜角が 45° で、h = 18.0 cm の場合）
α ... 45°

ﾊﾟﾈﾙを固定する

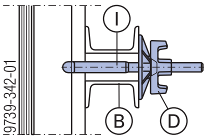
ﾊﾞﾘｴｰｼｮﾝ 1 の場合



ﾊﾞﾘｴｰｼｮﾝ 2 の場合



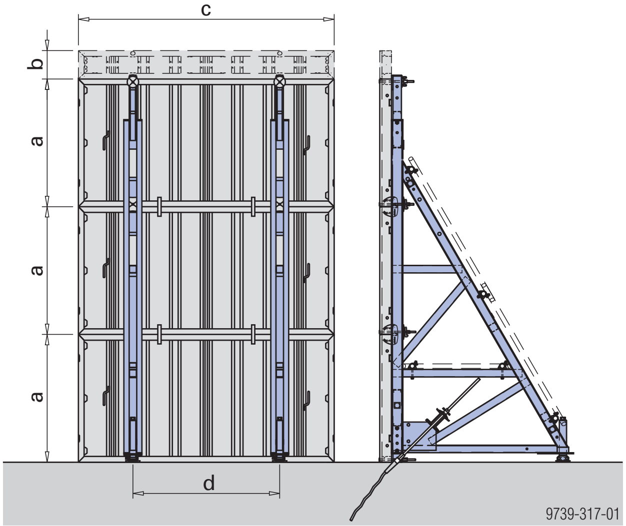
ﾏﾙﾁﾊﾟｰﾊﾟｽｳｪﾘﾝｸﾞが水平に連結したﾊﾟﾈﾙに固定されている。



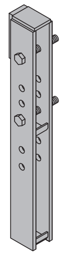
A	ｻﾎﾟｰﾃｨﾝｸﾞ ｺﾝｽﾄﾗｸｼｮﾝﾌﾚｰﾑﾕﾆﾊﾞｰｻﾙ F
B	ﾏﾙﾁﾊﾟｰﾊﾟｽｳｪﾘﾝｸﾞ WS10 Top50
C	Framax SC ﾌﾚｰﾑ･ﾎﾞﾙﾄ 36cm（取り付けには「ﾀｲﾛｯﾄﾞ 15.0/20.0 用ｽﾊﾟﾅを使用」）
D	ｽｰﾊﾟｰﾌﾟﾚｰﾄ 15.0
E	ｳｪﾘﾝｸﾞ用ﾌﾞﾗｹｯﾄﾎﾙﾀﾞｰ 9-15cm
F	Framax ｳｪｯｼﾞｸﾗﾝﾌﾟ
G	ﾌﾚｰﾑﾊﾟﾈﾙのﾌｫｰﾑﾀｲｽﾘｰﾌﾞ

H	ﾌﾚｰﾑﾊﾟﾈﾙのｲﾝﾃｸﾞﾗﾙｳｪﾘﾝｸﾞﾌﾟﾛﾌｧｲﾙ
I	Framax ﾕﾆﾊﾞｰｻﾙﾌｨｷｼﾝｸﾞﾎﾞﾙﾄ 10-16cm
J	ｼｰﾎﾞﾙﾄ 15.0
K	ﾋﾞｯｸﾞﾃｰﾙｱﾝｶｰ 15.0
L	調整ｽﾋﾟﾝﾄﾞﾙ

ﾊﾞﾘｴｰｼｮﾝ 3（水平配置ﾊﾟﾈﾙ - SC ﾌﾚｰﾑに直接連結）

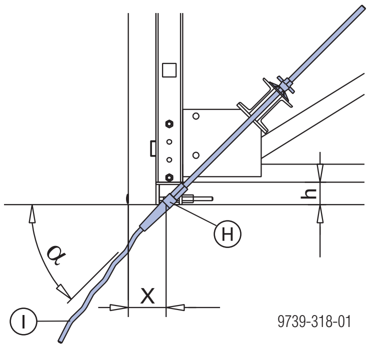


筋交いなしの状態を表示
a ... 1.35 m
b ... 0.30 m (Framax/SC ﾌﾚｰﾑ･ｺﾈｸﾀｰ上への垂直連結： 最大幅 0.30m のﾊﾟﾈﾙ)
c ... 2.70 m
d ... 1.55 m



Framax/SC ﾌﾚｰﾑ･ｺﾈｸﾀｰ：
- SC ﾌﾚｰﾑを延長し、ﾊﾟﾈﾙ最上部ﾌｫｰﾑﾀｲの穴で固定できるようにします。
- ﾌﾛﾝﾄｽﾋﾟﾝﾄﾞﾙの代わりに使用し、ﾊﾟﾈﾙの下部ﾌｫｰﾑﾀｲの穴で固定できるようにします。

ﾀｲﾛｯﾄﾞの位置

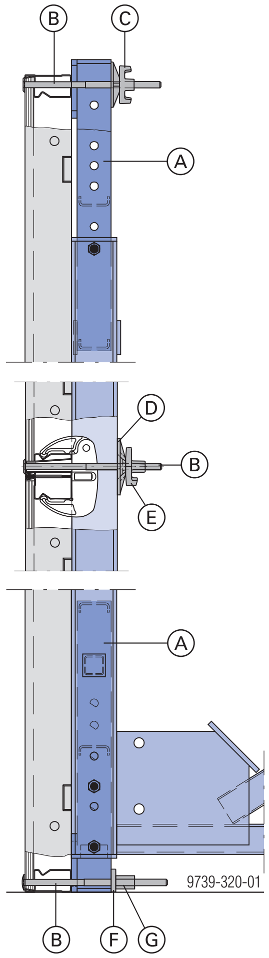


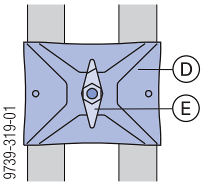
X ... 17.0 cm （ｱﾝｶｰ傾斜角が°で、h = 10.0 cm の場合）
α ... 45°

ﾊﾟﾈﾙを固定する

水平に置かれたﾌﾚｰﾑﾊﾟﾈﾙは、SC ﾌﾚｰﾑに直接連結できます。取り付けはﾊﾟﾈﾙにあるﾌｫｰﾑﾀｲの穴に Framax SC ﾌﾚｰﾑ･ﾎﾞﾙﾄ 36 cm を差し込んでとめます。

指示：
SC ﾌﾚｰﾑ･ﾌﾟﾛﾌｧｲﾙ間の隙間が広いため、型枠の固定にはｳｨﾝｸﾞﾅｯﾄ 15.0 付きｱﾝｶｰﾌﾟﾚｰﾄ 15/20 を使用しなければなりません。





A	Framax/SC ﾌﾚｰﾑ･ｺﾈｸﾀｰ
B	Framax SC ﾌﾚｰﾑ･ﾎﾞﾙﾄ 36cm（取り付けには｢ﾀｲﾛｯﾄﾞ 15.0/20.0 用ｽﾊﾟﾅを使用｣）
C	ｽｰﾊﾟｰﾌﾟﾚｰﾄ 15.0
D	ｱﾝｶｰﾌﾟﾚｰﾄ 15/20
E	ｳｨﾝｸﾞﾅｯﾄ 15.0
F	Framax ﾌﾟﾚｯｼｬｰﾌﾟﾚｰﾄ 6/15
G	六角ﾅｯﾄ 15.0
H	ｼｰﾎﾞﾙﾄ 15.0
I	ﾋﾞｯｸﾞﾃｰﾙｱﾝｶｰ

入隅構造

全般的説明

片面型枠での入隅は、可能な限り避けること。代わりに、ｺﾝｸﾘｰﾄ打継目がｺｰﾅｰに来るよう設計してください（時間がかかるﾌﾟﾗﾝﾆﾝｸﾞや修正作業を避けるため）。

しかし、1 回の打設でｺｰﾅｰを成形する必要がある場合は、以下の 2 種類の部品をご利用いただけます。

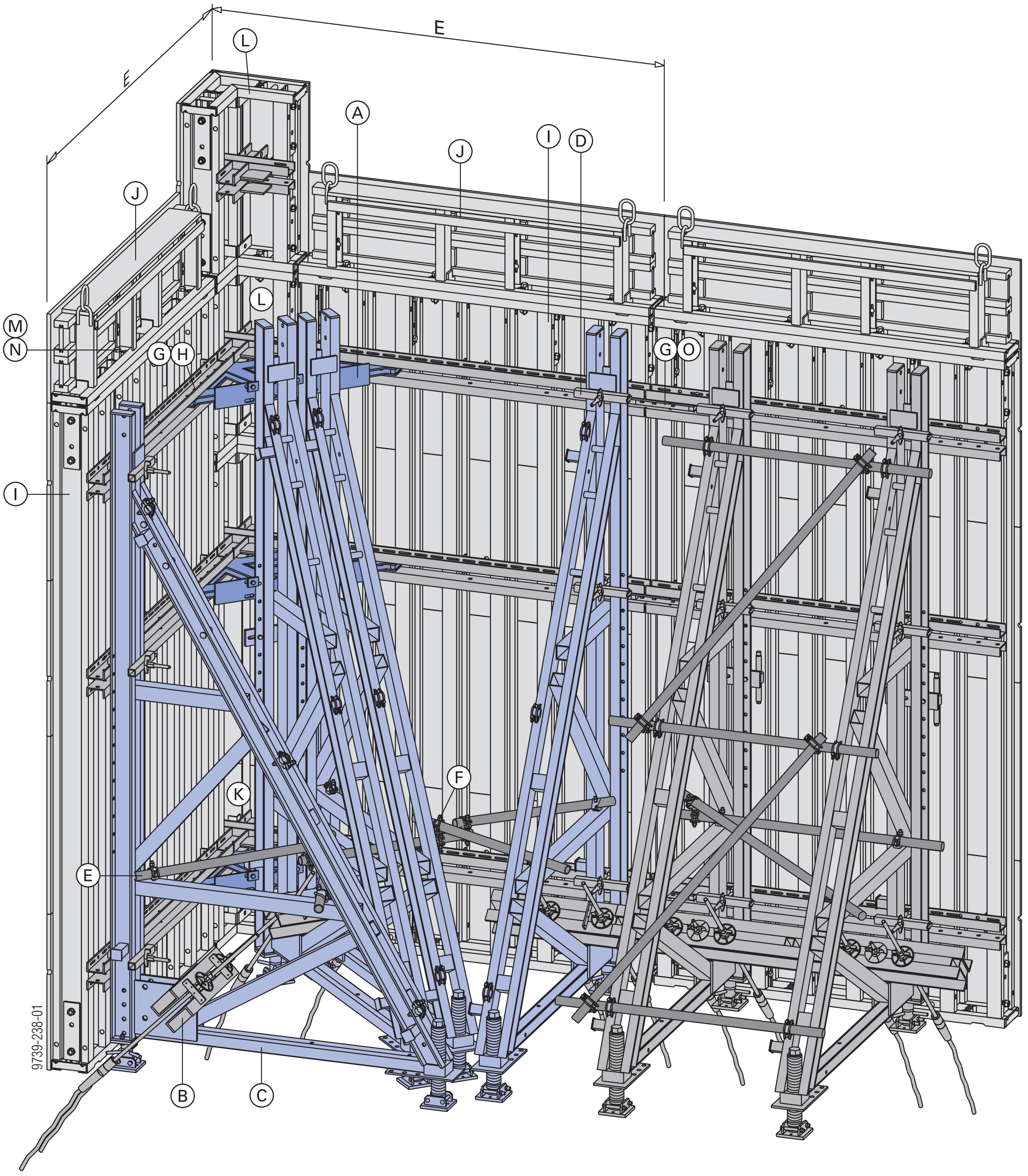
- **SC ﾌﾚｰﾑ用ｺｰﾅｰﾌﾟﾚｰﾄ**
- **ｱﾝｶｰｳｪﾘﾝｸﾞ 0.70m**

FF20 壁型枠との組み合わせ

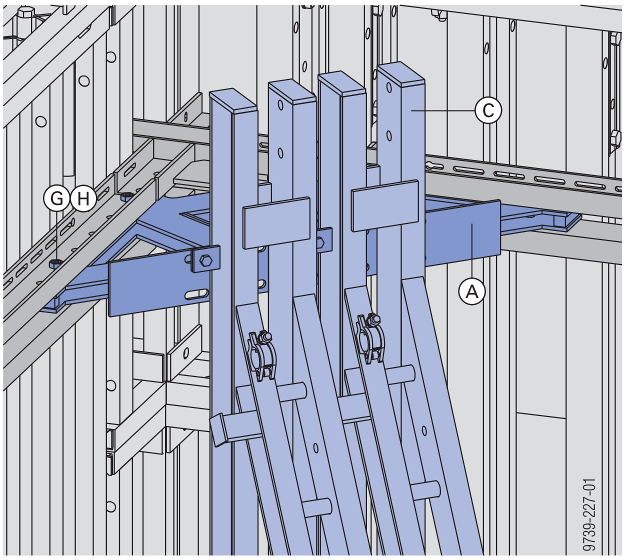
最大打設高さ： 4.10 m
生ｺﾝｸﾘｰﾄの許容圧力：50 kN/m²

型枠高さ 2.75 m 以下の場合は、ｺｰﾅｰｿﾞｰﾝに対しｻﾎﾟｰﾃｨﾝｸﾞ ｺﾝｽﾄﾗｸｼｮﾝﾌﾚｰﾑ ﾕﾆﾊﾞｰｻﾙ F 4.50m が 1 基のみ必要です。

合板厚み	ｺｰﾅｰｿﾞｰﾝ - 寸法 E
21mm	255.0 cm
27mm	255.6 cm



SC ﾌﾚｰﾑ用ｺｰﾅｰ・ﾌﾟﾚｰﾄの拡大図



ｺｰﾅｰｿﾞｰﾝ E に必要なｱｲﾃﾑ

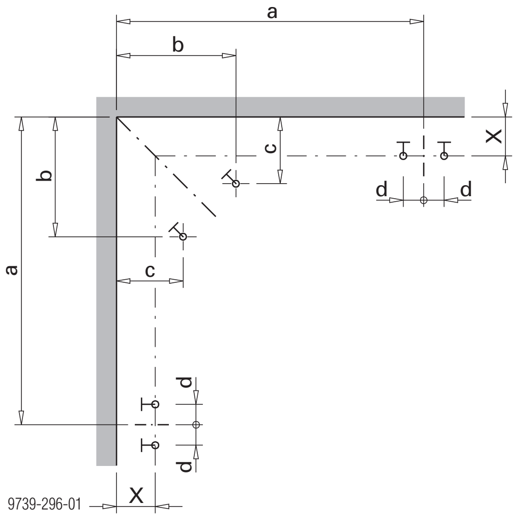
		型枠高	
		2.75 m	4.25 m [1]
(A)	SC ﾌﾚｰﾑ用ｺｰﾅｰﾌﾟﾚｰﾄ	2	3
(B)	ｱﾝｶｰｳｪﾘﾝｸﾞ 0.70m	3	3
(C)	ｻﾎﾟｰﾃｨﾝｸﾞｺﾝｽﾄﾗｸｼｮﾝﾌﾚｰﾑ ﾕﾆﾊﾞｰｻﾙ F 4.50m	3	4
(D)	ｳｪﾘﾝｸﾞ用ﾌﾞﾗｹｯﾄﾎﾙﾀﾞｰ 9-15cm	4	6
(E)	単管ﾊﾟｲﾌﾟ 48.3mm 1.00m	5	5
(F)	自在ｸﾗﾝﾌﾟ 48mm	4	4
(G)	ｺﾈｸﾃｨﾝｸﾞﾋﾟﾝ 10cm	20	30
(H)	ｽﾌﾟﾘﾝｸﾞｺｯﾀｰ 5mm	12	18
(I)	型枠ｴﾚﾒﾝﾄ FF20 2.00x3.75m	--	2
(J)	ｽﾀｯｷﾝｸﾞｴﾚﾒﾝﾄ FF20 2.00x0.50m	--	2
(K)	入隅 FF20 2.75m	1	1
(L)	入隅 FF20 1.00m	--	2
(M)	締め付けﾎﾞﾙﾄ FF20	--	12
(N)	ｽﾀｰ ﾅｯﾄ 15.0 G	--	12
(O)	型枠ｴﾚﾒﾝﾄｺﾈｸﾀｰ FF20/50 Z	2	3
(P)	型枠ｴﾚﾒﾝﾄ FF20 2.00x2.75m	2	--
	総重量（約）kg	2100	3030

上の表は、片側で隣接するエレメントと連結するために必要な部品も考慮されています。

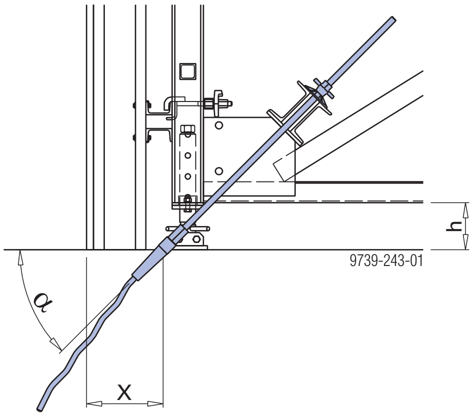
[1] 最大打設高 4.10 m を守って下さい。

ｱﾝｶｰﾎﾟｲﾝﾄの位置

図



拡大図



寸法は、以下の場合、厚さ 21 mm または 27 mm の合板製 H20 ﾃｨﾝﾊﾞｰﾋﾞｰﾑ型枠に適用されます。

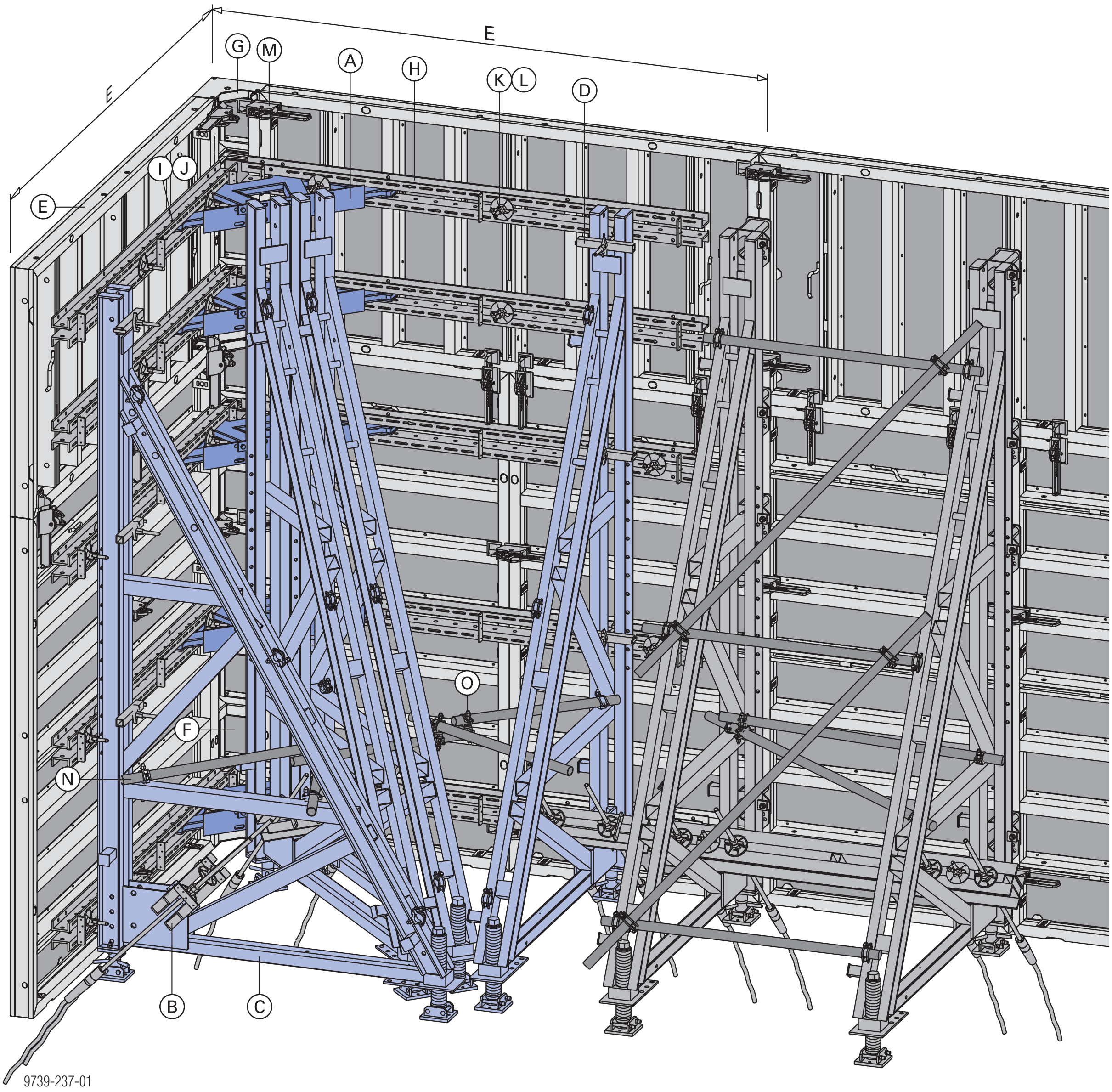
- **h = 18.0 cm**
- ｱﾝｶｰの傾斜角 **α= 45°**

a ... 236.0 cm
b ... 88.0 cm
c ... 49.0 cm
d ... 15.0 cm
X ... 29.0 cm

Framax Xlife ﾌﾚｰﾑ型枠との組み合わせ

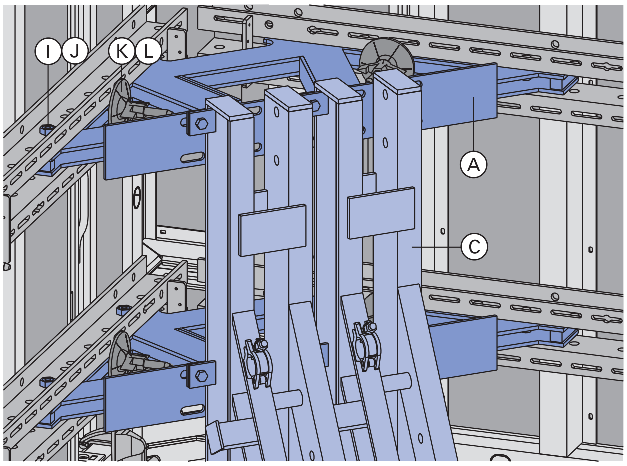
最大型枠高： 4.05 m
生ｺﾝｸﾘｰﾄの許容圧力：50 kN/m²

型枠高さ 2.70 m 以下の場合は､ｺｰﾅｰｿﾞｰﾝに対し ｻﾎﾟｰﾃｨﾝｸﾞ ｺﾝｽﾄﾗｸｼｮﾝﾌﾚｰﾑ ﾕﾆﾊﾞｰｻﾙ F 4.50m が 1 基のみ必要です。



E ... 3.00 m

SC ﾌﾚｰﾑ用ｺｰﾅｰ・ﾌﾟﾚｰﾄの拡大図



9739-226-01

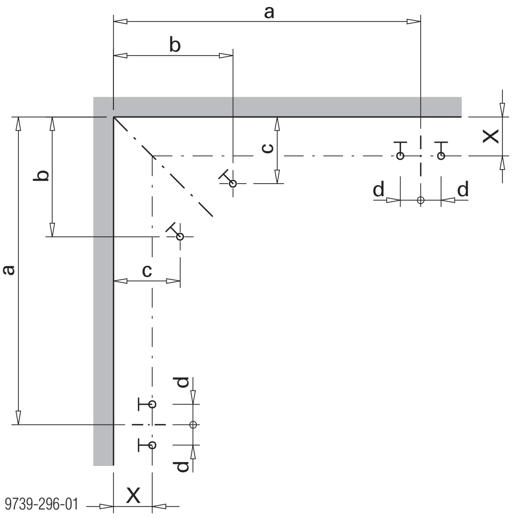
ｺｰﾅｰｿﾞｰﾝ 3.00 x 3.00 m に必要なｱｲﾃﾑ

		型枠高 2.70 m	型枠高 4.05 m
(A)	SC ﾌﾚｰﾑ用ｺｰﾅｰﾌﾟﾚｰﾄ	3	5
(B)	ｱﾝｶｰｳｪﾘﾝｸﾞ 0.70m	3	3
(C)	ｻﾎﾟｰﾃｨﾝｸﾞｺﾝｽﾄﾗｸｼｮﾝﾌﾚｰﾑ ﾕﾆﾊﾞｰｻﾙ F 4.50m	3	4
(D)	ｳｪﾘﾝｸﾞ用ﾌﾞﾗｹｯﾄﾎﾙﾀﾞｰ 9-15cm	4	6
(E)	Framax Xlife ﾊﾟﾈﾙ 1.35x2.70m	4	6
(F)	Framax Xlife 入隅 2.70m	1	1
(G)	Framax Xlife 入隅 1.35m	--	1
(H)	ﾌｧｻｰﾄﾞｳｪﾘﾝｸﾞ WS10 2.50m	6	10
(I)	ｺﾈｸﾃｨﾝｸﾞﾋﾟﾝ 10cm	12	20
(J)	ｽﾌﾟﾘﾝｸﾞｺｯﾀｰ 5mm	12	20
(K)	Framax ﾕﾆﾊﾞｰｻﾙﾌｨｷｼﾝｸﾞﾎﾞﾙﾄ 10-16cm	12	20
(L)	ｽｰﾊﾟｰﾌﾟﾚｰﾄ 15.0	12	20
(M)	Framax ﾏﾙﾁﾌｧﾝｸｼｮﾝｸﾗﾝﾌﾟ	10	24
(N)	単管ﾊﾟｲﾌﾟ 48.3mm 1.00m	5	5
(O)	自在ｸﾗﾝﾌﾟ 48mm	4	4
	総重量（約）kg	2440	3560

上の表は、片側で隣接するエレメントと連結するために必要な部品も考慮されています。

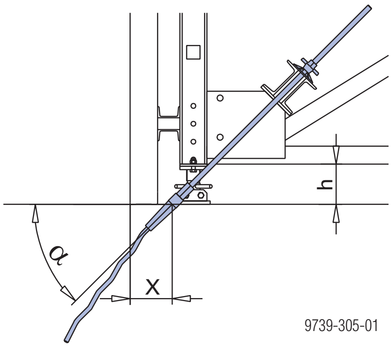
ｱﾝｶｰﾎﾟｲﾝﾄの位置

図



9739-296-01

拡大図



9739-305-01

寸法は、以下の場合、Framax Xlife ﾌﾚｰﾑ型枠および Alu-Framax Xlife ﾌﾚｰﾑ型枠に適用されます。

- h = 18.0 cm
- - ｱﾝｶｰの傾斜角 α= 45°

a ... 226.0 cm
b ... 78.0 cm
c ... 39.0 cm
d ... 15.0 cm
X ... 19.0 cm

打設足場

重要な指示：

SC ﾌﾚｰﾑﾕﾆｯﾄの設置方法にも様々なパターンがあり、異なる型枠ｼｽﾃﾑや高さとも柔軟に組み合わせられるため、意図する用途にどの足場構造が最適か（足場設置空間の確保、高所になる場合に落下防止措置を取る、等も含めて）ﾌﾟﾗﾝﾆﾝｸﾞの段階で考慮することをお薦め致します。

また、特に足場がｸﾚｰﾝの吊り上げﾎﾟｲﾝﾄより上方にある場合は、SCﾌﾚｰﾑﾕﾆｯﾄの引き上げ中の状況も考慮してください。

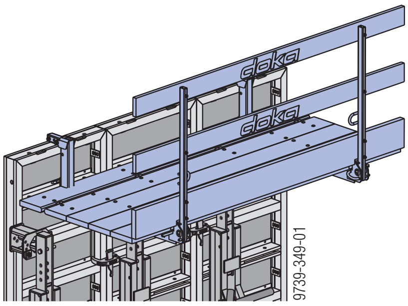
適用される安全規則をすべて遵守してください。

使用型枠が限定される足場

使用中の型枠ｼｽﾃﾑの打設用足場や手すりは引き続き使用できます。これらは、通常の壁型枠と同様、型枠に直接取り付けます。

関連使用案内書の指示に従ってください！

例： Framax 打設用足場 U 1.25/2.70m

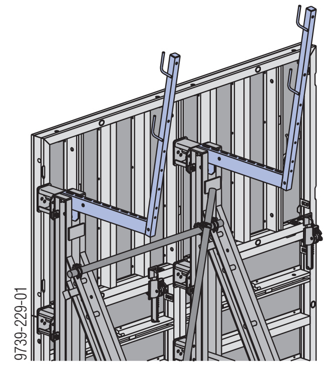


使用型枠の種類を問わない足場

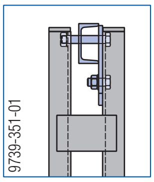
ｽｸﾘｭｰ付きｱｸｾｽﾌﾞﾗｹｯﾄ MF75

特長：

- ﾕﾆﾊﾞｰｻﾙﾌﾞﾗｹｯﾄ
- 足場幅 = 75cm
- ｻﾎﾟｰﾃｨﾝｸﾞ ｺﾝｽﾄﾗｸｼｮﾝﾌﾚｰﾑ ﾕﾆﾊﾞｰｻﾙFの垂直ﾌﾟﾛﾌｧｲﾙに直接固定されています
- 使用する型枠ｼｽﾃﾑの種類を問いません。



接合部詳細



許容動荷重： 1.5 kN/m^2 (150 kg/m^2)
EN 12811-1:2003 に基づくｸﾗｽ 2 の荷重
最大影響幅： 2.00 m

床板と手摺板： 足場長さ 1m につき、床板 0.75 m^2 と手摺板 0.6 m^2 が必要です（現場供給）。

最大 2.50 m のセンターサポート用の補強板の厚さは：

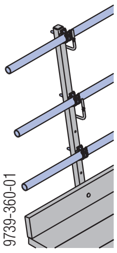
- 床板　最低 20/5 cm
- 手摺　最低 20/3 cm

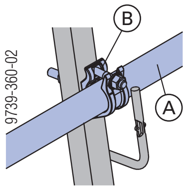
指示：

ここで示されている補強板及びボードの厚さは EN338 に基づくカテゴリー C24 (S10 of DIN 4074) に準拠しています。
ドイツでは、木製の床板に対しては、こうした準拠を示す「Ü」記号の表示が義務付けられています。

床板の固定： ﾌﾞﾗｹｯﾄ 1 個につき、角ﾎﾞﾙﾄ M10x70 を 4 本と角ﾎﾞﾙﾄ M10x120 を 1 本（非標準装備）使用します。
手摺の締め付け： ﾎﾞﾙﾄﾅｯﾄを使用。

単管パイプを使用する





工具： ｸﾗﾝﾌﾟや単管パイプを取り付けるためのフォークスパナ 22

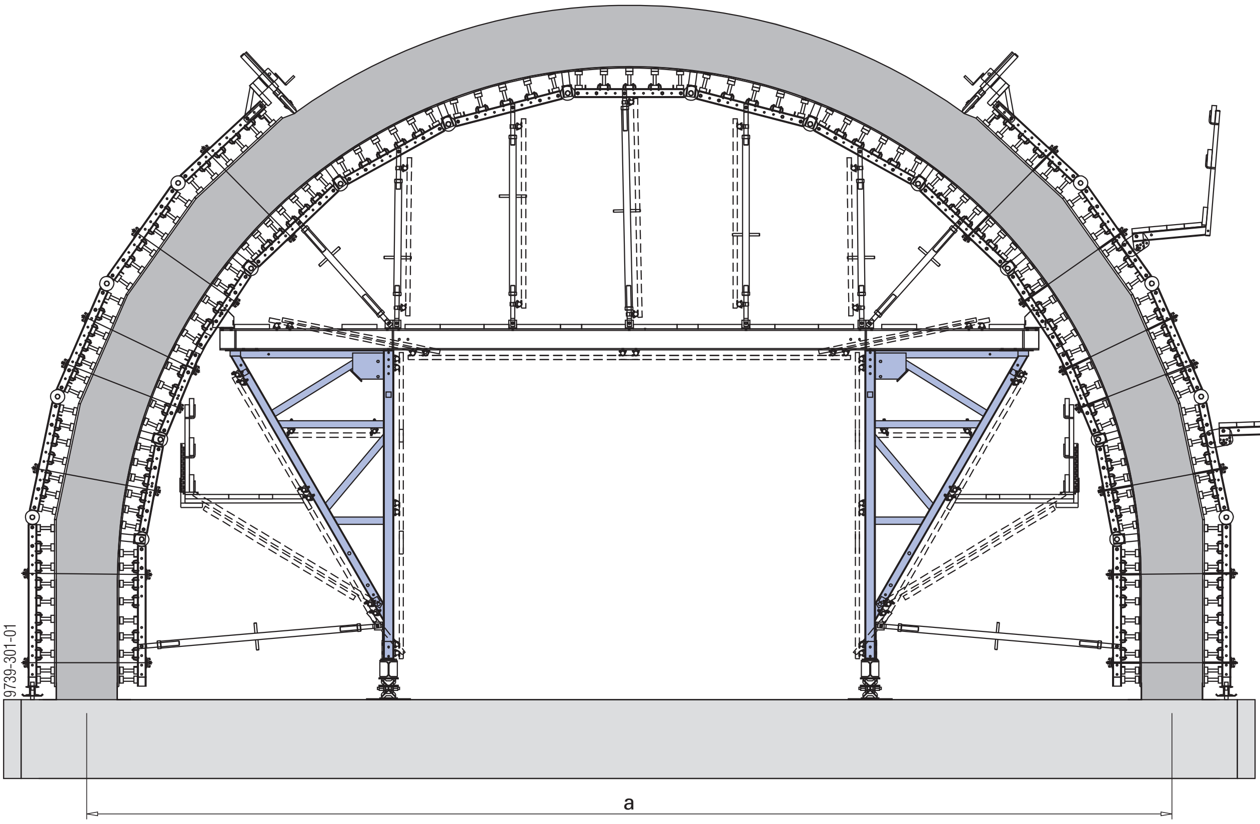
A	単管ﾊﾟｲﾌﾟ 48.3mm
B	ｽｸﾘｭｰｵﾝｶﾌﾟﾗ 48mm 95

特殊な用途

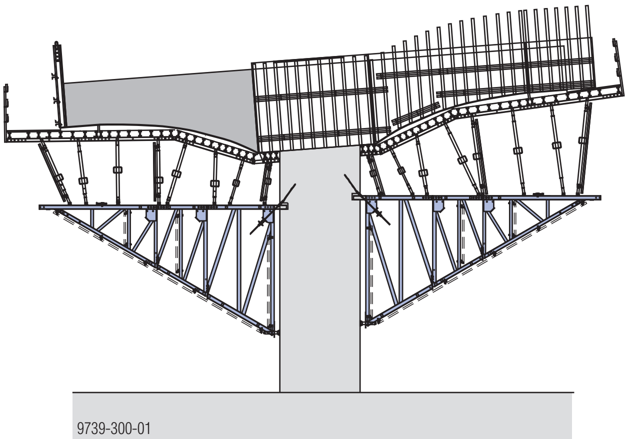
多くの場合､ﾄﾝﾈﾙｱｰﾁ用型枠は弊社標準ｺﾝﾎﾟｰﾈﾝﾄのみで全体を組み立てることができます。

以下の例での主な耐荷重ｴﾚﾒﾝﾄは､｢反転｣した状態のDoka ｻﾎﾟｰﾃｨﾝｸﾞｺﾝｽﾄﾗｸｼｮﾝﾌﾚｰﾑ ﾕﾆﾊﾞｰｻﾙ F です。

橋梁建築ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ等で使われるｶﾝﾁﾚﾊﾞｰ足場の建設や､ｶﾝﾁﾚﾊﾞｰｽﾗﾌﾞの建設（例：通信塔）にも使用することができます。



a ... 例 11.7 m

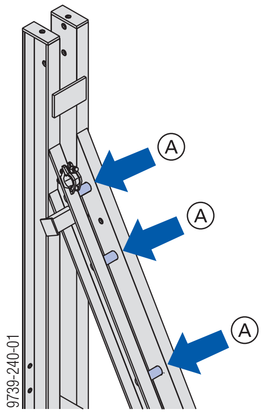


作動中のシステムの例

転用

クレーンによる転用

ｻﾎﾟｰﾃｨﾝｸﾞ ｺﾝｽﾄﾗｸｼｮﾝﾌﾚｰﾑ ﾕﾆﾊﾞｰｻﾙ F にはｸﾚｰﾝ吊り上げﾎﾟｲﾝﾄが 3 箇所あります。そのため、型枠と SC ﾌﾚｰﾑの構造が多様であるにもかかわらず（例：ｱﾀｯﾁｬﾌﾞﾙﾌﾚｰﾑを使用しての垂直連結構造等）、常にﾕﾆｯﾄ全体の最適な重心位置を見つけることが可能です。



A　ｸﾚｰﾝ吊り上げﾎﾟｲﾝﾄ

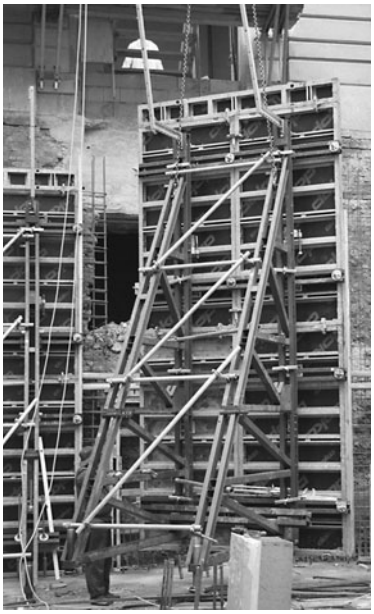
最大荷重：
ｸﾚｰﾝ吊り上げﾎﾟｲﾝﾄ 1 箇所につき 2,500 kg

重要な指示：

- **SCﾌﾚｰﾑの引き上げや転用の際は、ｸﾚｰﾝを型枠ｴﾚﾒﾝﾄや、または、ﾏﾙﾁﾊﾟｰﾊﾟｽｳｪﾘﾝｸﾞ等の他の部品に取り付けないでください。**
- SC ﾌﾚｰﾑが型枠と連結した状態での吊り上げは、地面に近い高さの場合に限ります。
- ｸﾚｰﾝのﾜｲﾔｰの長さが十分であることを必ず確認してください。
- ｺﾝｸﾘｰﾄの脱型にｸﾚｰﾝ使用は厳禁です！

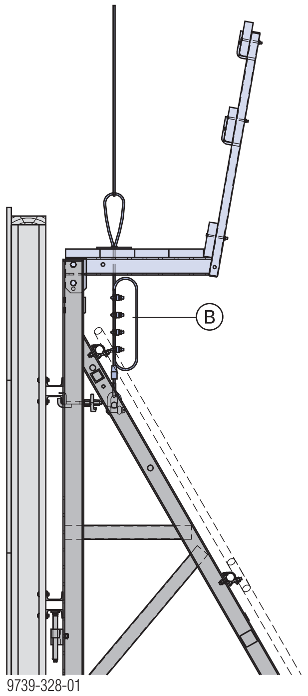
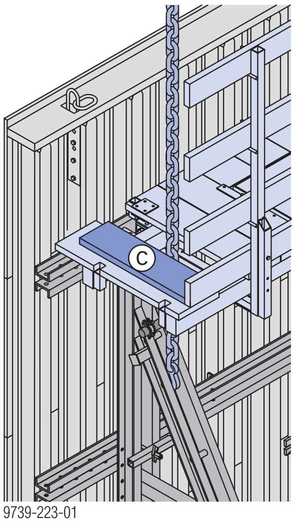
警告

➤ 作業の全段階で、SC ﾌﾚｰﾑﾕﾆｯﾄを据え付ける際は十分安定しているか確認して下さい。（必要であれば、ｶｳﾝﾀｰｳｪｲﾄ、ﾀｰﾝﾊﾞｯｸﾙ、または、追加ｻﾎﾟｰﾄを準備します。）



打設用足場使用時に吊り上げ治具を取り付ける

間に足場がある等の理由で吊り上げ治具を直接取り付けられない場合、可能な解決法が 2 つあります。

ﾊﾞﾘｴｰｼｮﾝ 1	ﾊﾞﾘｴｰｼｮﾝ 2
玉掛けﾜｲﾔｰ 3.50m を伸縮可能な「延長」として使用する	作業足場に開口部を残す
	

B　玉掛けﾜｲﾔｰ 3.50m
C　足場板

「玉掛けﾜｲﾔｰ 3.50m」の取扱説明書にある指示に従うこと！

ｷｬｽﾀｰﾕﾆｯﾄを使用し配置する

高さ 6.00m 以下の「ｻﾎﾟｰﾃｨﾝｸﾞｺﾝｽﾄﾗｸｼｮﾝﾌﾚｰﾑﾕﾆﾊﾞｰｻﾙ F」用に

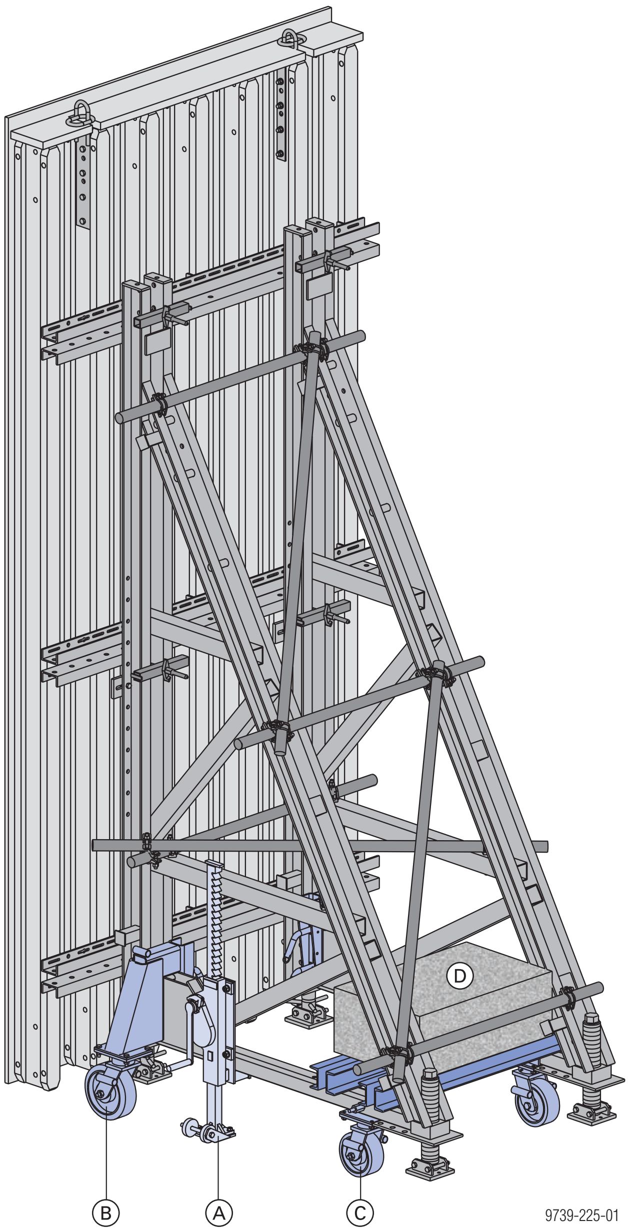
- ｸﾚｰﾝが使用できない状況（例：ﾄﾝﾈﾙ内等）での SC ﾌﾚｰﾑﾕﾆｯﾄの迅速配置用に
- ｸﾚｰﾝの作業時間が十分に確保できない場合

以下に取り付け可能です。
- ｻﾎﾟｰﾃｨﾝｸﾞｺﾝｽﾄﾗｸｼｮﾝﾌﾚｰﾑ ﾕﾆﾊﾞｰｻﾙ F 4.50m
- ｱﾀｯﾁｬﾌﾞﾙ ﾌﾚｰﾑ F 1.50m

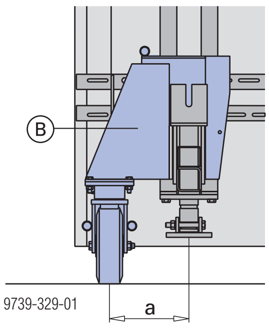
「ﾄﾗﾝｽﾎﾟｰﾄﾃﾞﾊﾞｲｽ付ｳｨﾝﾁ」の取扱説明書にある指示に従うこと！

最大荷重：
ｱﾀｯﾁｬﾌﾞﾙﾛｰﾗｰ 250: 1400 kg
ｱﾀｯﾁｬﾌﾞﾙﾛｰﾗｰ 200: 1000 kg

指示：
十分な広さで耐荷重能力がある平坦かつ堅固な（例えばコンクリートのように）フロアが必要です。



断面



a ... 27 cm

A	ﾄﾗﾝｽﾎﾟｰﾄﾃﾞﾊﾞｲｽ付ｳｨﾝﾁ
B	ｱﾀｯﾁｬﾌﾞﾙﾛｰﾗｰ 250
C	ｱﾀｯﾁｬﾌﾞﾙﾛｰﾗｰ 200
D	ｶｳﾝﾀｰｳｪｲﾄ

組み立て、輸送、連結、保管

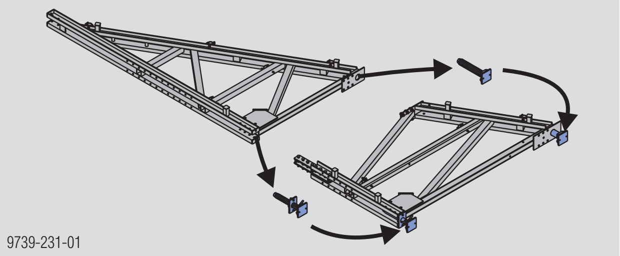
垂直連結の例：

予備組立

➤ ｻﾎﾟｰﾃｨﾝｸﾞ ｺﾝｽﾄﾗｸｼｮﾝﾌﾚｰﾑ ﾕﾆﾊﾞｰｻﾙ F 4.50m および ｱﾀｯﾁｬﾌﾞﾙﾌﾚｰﾑ 1.50m（必要に応じ、ｱﾀｯﾁｬﾌﾞﾙﾌﾚｰﾑ F 2.00m をさらに 1 基追加）を地面に平らに置きます。

➤ ｻﾎﾟｰﾃｨﾝｸﾞ ｺﾝｽﾄﾗｸｼｮﾝﾌﾚｰﾑ ﾕﾆﾊﾞｰｻﾙ F 4.50m から、ﾅｯﾄﾌﾟﾚｰﾄを含め前方のｽﾋﾟﾝﾄﾞﾙを取り外します。このｽﾋﾟﾝﾄﾞﾙを、連結するｱﾀｯﾁｬﾌﾞﾙﾌﾚｰﾑ（ｽﾊﾟﾅ二面幅 24 mm）に取り付けます。

➤ ｻﾎﾟｰﾃｨﾝｸﾞ ｺﾝｽﾄﾗｸｼｮﾝﾌﾚｰﾑ ﾕﾆﾊﾞｰｻﾙ F 4.50m から後方のｽﾋﾟﾝﾄﾞﾙを外し、連結するｱﾀｯﾁｬﾌﾞﾙﾌﾚｰﾑ（二面幅 46 mm）に取り付けます。

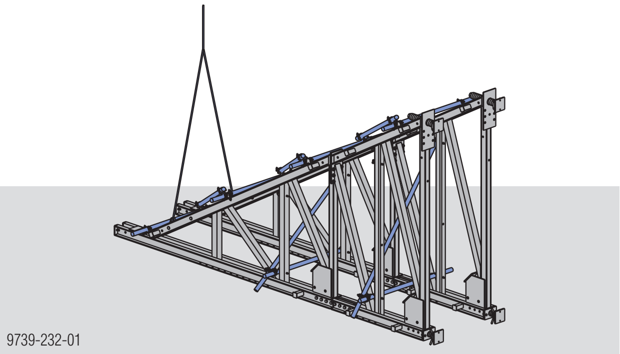


9739-231-01

➤ ｻﾎﾟｰﾃｨﾝｸﾞ ｺﾝｽﾄﾗｸｼｮﾝﾌﾚｰﾑ ﾕﾆﾊﾞｰｻﾙ F 4.50m を ｱﾀｯﾁｬﾌﾞﾙﾌﾚｰﾑ （二面幅 30 mm）にﾎﾞﾙﾄ留めします。

➤ SC ﾌﾚｰﾑを合わせてﾎﾞﾙﾄ留めした後、背を下にして立て、転倒しないよう安定させます。

➤ 同じ方法で、次のSCﾌﾚｰﾑを背を下にして立てます。2 枚のﾌﾚｰﾑ間に所定の中心間距離にて間隔をとり、単管ﾊﾟｲﾌﾟで接続します（ｽﾊﾟﾅ二面幅 22 mm）。単管ﾊﾟｲﾌﾟ補強の配置法について、詳しくは「標準ﾕﾆｯﾄ」をご参照ください。



9739-232-01

型枠の設置

> ⚠ **警告**
>
> ➤ 作業の全段階で、SC ﾌﾚｰﾑﾕﾆｯﾄを据え付ける際は十分安定しているか確認して下さい。（必要であれば、ｶｳﾝﾀｰｳｪｲﾄ、ﾀｰﾝﾊﾞｯｸﾙ、または、追加ｻﾎﾟｰﾄを準備します。）

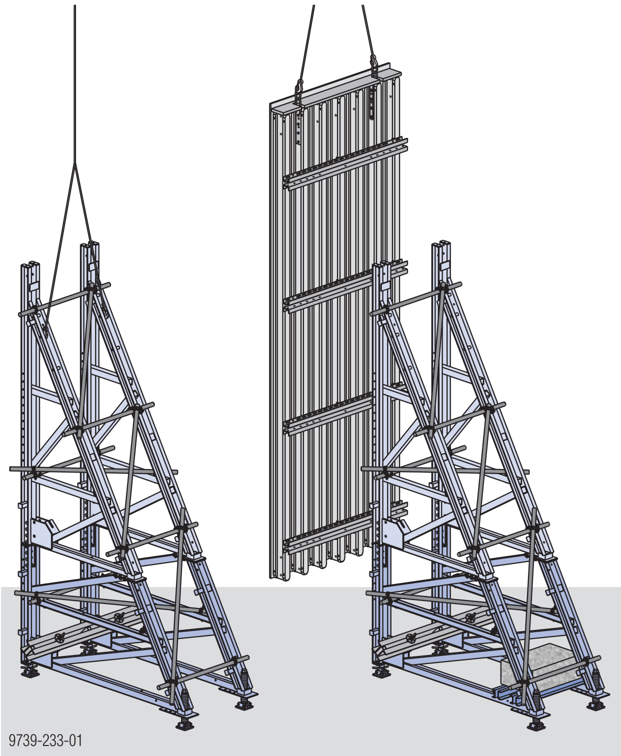
➤ SC ﾌﾚｰﾑﾕﾆｯﾄ全体をｸﾚｰﾝで起こし、直立させます（「転用」参照）。

➤ ｱﾝｶｰｳｪﾘﾝｸﾞを取り付けます。

➤ 組み立て済みの型枠ｴﾚﾒﾝﾄをｸﾚｰﾝで引き上げ、SC ﾌﾚｰﾑﾕﾆｯﾄに接するように立てます。

➤ 型枠ｴﾚﾒﾝﾄを SC ﾌﾚｰﾑに固定します（型枠ｼｽﾃﾑにより、使用するｺﾈｸﾀｰが異なります。）

➤ 型枠ｴﾚﾒﾝﾄをｸﾚｰﾝから外します。



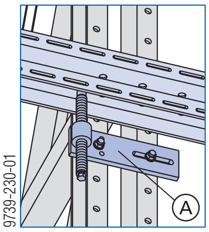
9739-233-01

➤ 型枠ﾕﾆｯﾄ全体を使用位置までｸﾚｰﾝで引き上げます（「転用」参照）。

➤ ﾕﾆｯﾄをｽﾋﾟﾝﾄﾞﾙで調整します。

➤ ﾕﾆｯﾄを固定します。

指示：
適切な高さで**調整ｽﾋﾟﾝﾄﾞﾙ**が型枠ｴﾚﾒﾝﾄを固定し、微調整も可能です。



9739-230-01

A　調整ｽﾋﾟﾝﾄﾞﾙ

組み立てに必要な工具：

用途	二面幅 [mm]	工具
垂直連結	30	● ﾎﾞｯｸｽﾅｯﾄ 30 1/2″ 付き ﾘﾊﾞｰｼﾌﾞﾙﾗﾁｪｯﾄ 1/2″ 又は ﾌｫｰｸｽﾊﾟﾅ 30/32
筋交いﾊﾟｲﾌﾟｸﾗﾝﾌﾟ	22	● ﾌｫｰｸｽﾊﾟﾅ 22/24
調整ｽﾋﾟﾝﾄﾞﾙを再配置する	24	● ﾎﾞｯｸｽﾅｯﾄ 24 1/2″ 付き ﾘﾊﾞｰｼﾌﾞﾙﾗﾁｪｯﾄ 1/2″ 又は ﾌｫｰｸｽﾊﾟﾅ 22/24
ﾅｯﾄﾌﾟﾚｰﾄを含めﾌﾛﾝﾄｽﾋﾟﾝﾄﾞﾙを取り外し、再度取り付ける	24	● ﾎﾞｯｸｽﾅｯﾄ 24 1/2″ 付き ﾘﾊﾞｰｼﾌﾞﾙﾗﾁｪｯﾄ 1/2″ 又は ﾌｫｰｸｽﾊﾟﾅ 22/24
ｻﾎﾟｰﾃｨﾝｸﾞｺﾝｽﾄﾗｸｼｮﾝﾃﾞｨｽﾀﾝｻｰ 20cm	30 / 24	● ﾌｫｰｸｽﾊﾟﾅ 30/32 ● ﾎﾞｯｸｽﾅｯﾄ 24 1/2″ 付き ﾘﾊﾞｰｼﾌﾞﾙﾗﾁｪｯﾄ 1/2″ 又は ﾌｫｰｸｽﾊﾟﾅ 22/24
SC ﾌﾚｰﾑﾎﾞﾙﾄの保持		● ﾀｲﾛｯﾄﾞ 15.0/20.0 用ｽﾊﾟﾅ

配置に必要な工具：

用途	二面幅 [mm]	工具
調整ｽﾋﾟﾝﾄﾞﾙ	19	● ﾎﾞｯｸｽｽﾊﾟﾅ 19 1/2″ L 用ﾅｯﾄ付きﾘﾊﾞｰｼﾌﾞﾙﾗﾁｪｯﾄ 1/2″、および延長ﾋﾟｰｽ 11cm
ｽﾋﾟﾝﾄﾞﾙ（ﾌﾛﾝﾄおよびﾘｱ）	46	● ﾎﾞｯｸｽﾅｯﾄ 46 3/4″ 付きﾘﾊﾞｰｼﾌﾞﾙﾗﾁｪｯﾄ 3/4″ および延長ﾋﾟｰｽ 20cm 3/4″
ｱﾀｯﾁｬﾌﾞﾙﾛｰﾗｰ200 (ﾘｱ)	22	● ﾌｫｰｸｽﾊﾟﾅ 22/24

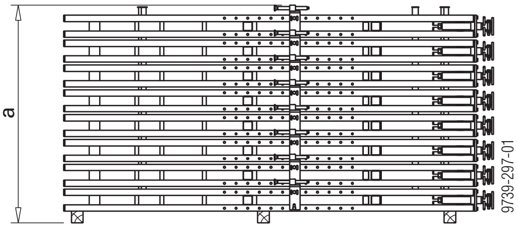
輸送、積み重ね保管

溶接されたｽﾍﾟｰｻｰは、SC ﾌﾚｰﾑが互いに滑ってずれることを防ぐほか、積み重ねた「束」の転倒も防ぎ、安全を確保します。

SC ﾌﾚｰﾑが分解可能のため、異なる型枠高さにも適応性が高く、ﾄﾗｯｸによる輸送も簡単、かつ（ｲﾝﾃｸﾞﾗﾙｽﾍﾟｰｻｰにより）安全に行うことができます。

ｻﾎﾟｰﾃｨﾝｸﾞｺﾝｽﾄﾗｸｼｮﾝﾌﾚｰﾑ ﾕﾆﾊﾞｰｻﾙ F 4.50m

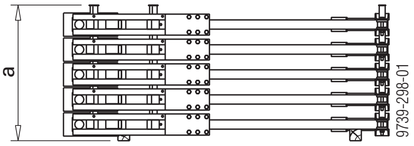
8 枚重ね（重量約 2,500 kg）



a ... 188 cm

ｱﾀｯﾁｬﾌﾞﾙ ﾌﾚｰﾑ F 1.50m

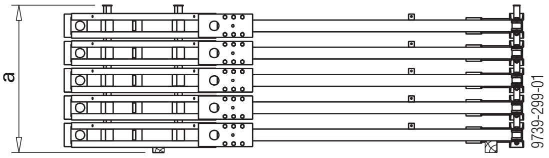
5 枚重ね（重量約 1,200 kg）



a ... 116 cm

ｱﾀｯﾁｬﾌﾞﾙ ﾌﾚｰﾑ F 2.00m

5 枚重ね（重量約 2,300 kg）



a ... 126 cm

全般的説明

当ｾｸｼｮﾝは､ｻﾎﾟｰﾃｨﾝｸﾞｺﾝｽﾄﾗｸｼｮﾝﾌﾚｰﾑの以下のﾓﾃﾞﾙすべてに共通して適用されるすべての技術情報や図を含みます。

- ｻﾎﾟｰﾃｨﾝｸﾞｺﾝｽﾄﾗｸｼｮﾝﾌﾚｰﾑ Variabel
- ｻﾎﾟｰﾃｨﾝｸﾞ ｺﾝｽﾄﾗｸｼｮﾝﾌﾚｰﾑﾕﾆﾊﾞｰｻﾙ F
- および､一部､片押し用ﾌﾚｰﾑ

以下が含まれます。

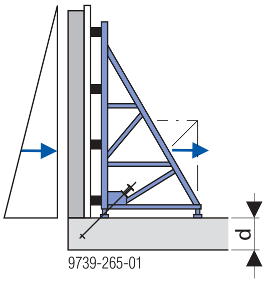
- 発生する力の保持
- ｺﾝｸﾘｰﾄ内部のアンカー
- ﾋﾟｯｸﾞﾃｰﾙｱﾝｶｰもしくはｽﾄｯﾌﾟｱﾝｶｰの取り付け
- Doka ｻｰﾋﾞｽの提供
- Tipos による型枠ﾌﾟﾗﾝﾆﾝｸﾞ

発生する力の保持

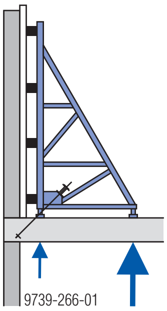
SC ﾌﾚｰﾑ使用時には高いｱﾝｶｰ力や反動力が生じるため、**安全に関する注意事項**も多数追加しなければなりません。

- ﾃﾝｼｮﾝｱﾝｶｰに関しては、発生する張力に最も適した Doka ｱﾝｶｰｼｽﾃﾑ（15.0、20.0 または 26.5）をお選びください。

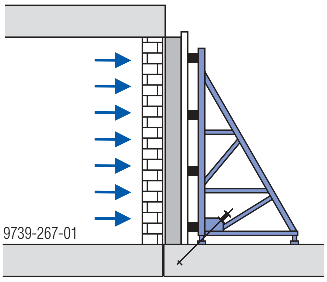
  承認済のｱﾝｶｰ用部品のみを使用してください。他のｱﾝｶｰｼｽﾃﾑを使用される場合、別途、ﾕｰｻﾞｰ様による事前のご確認が必要です。
- すべての構造部材を十分に補強すること。
- それぞれの力は、ｱﾝｶｰ基礎のｺﾝｸﾘｰﾄｽﾗﾌﾞ（d）が十分な厚さがある場合に安全に保持できます。



- 個々の構造部材のほか、必要に応じ全体の構造についても、安定性を検証してください。
- SC ﾌﾚｰﾑを床ｽﾗﾌﾞに設置する場合： 床および、最終的には基礎への荷重移動を行うため、すべての床ｽﾗﾌﾞが SC ﾌﾚｰﾑからの荷重に耐えられるよう、十分な支持力を持つｻﾎﾟｰﾄを使用してください。



- 必要に応じ、反力の計算を行います。
- 「反対側」（壁、岩）の強度を検証し、必要に応じ、別のｻﾎﾟｰﾄに固定します。



- 当使用案内書の記載事項から外れる場合は、個別の強度計算を要します。

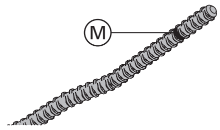
ｻﾎﾟｰﾃｨﾝｸﾞｺﾝｽﾄﾗｸｼｮﾝﾌﾚｰﾑのｱﾝｶｰ設置方法

全般的説明

ここに図示されているﾊﾞﾘｴｰｼｮﾝは、ｻﾎﾟｰﾃｨﾝｸﾞｺﾝｽﾄﾗｸｼｮﾝﾌﾚｰﾑ Variabel および ﾕﾆﾊﾞｰｻﾙF に適用されます。

それぞれｱﾝｶｰｼｽﾃﾑとして、以下の二つからお選びいただけます。

- **ﾋﾟｯｸﾞﾃｰﾙｱﾝｶｰを使用**
  これは、高い張力を SC ﾌﾚｰﾑから基礎ｽﾗﾌﾞへ伝えるための**最適な**ｱﾝｶｰ方法です。



M 深さﾏｰｸは常に、ｼｰﾎﾞﾙﾄに組み込まれる端部に配置します。

- **ｽﾄｯﾌﾟｱﾝｶｰを使用**

注意
➤ ｺﾝｸﾘｰﾄ埋め込み深さが異なる支持部材の混用は厳禁です！
➤ 部材は常に、完全に嚙み合うまでねじ込んでください。正しく組み込まれた場合、打設面とｽﾄｯﾌﾟｱﾝｶｰまたはﾋﾟｯｸﾞﾃｰﾙｱﾝｶｰ上の深さﾏｰｸとの間で 1cm のﾈｼﾞ山が目で確認できます。

警告
ロッドスチールの取扱い！
➤ ﾌｫｰﾑﾀｲロッドは溶接も加熱も厳禁。.
➤ 損傷したか、または腐食や疲労により劣化したﾌｫｰﾑﾀｲロッドは使用しないこと。
➤ 承認されているﾌｫｰﾑﾀｲロッド以外、使用不可。

ｱﾝｶｰｳｪﾘﾝｸﾞの許容荷重

ｱﾝｶｰｳｪﾘﾝｸﾞ	許容 ｱﾝｶｰ力： Z
ﾏﾙﾁﾊﾟｰﾊﾟｽｳｪﾘﾝｸﾞ WS10 Top50	175 kN
ﾏﾙﾁﾊﾟｰﾊﾟｽｳｪﾘﾝｸﾞ WS12 Top50	259 kN
ｱﾝｶｰｳｪﾘﾝｸﾞ 1.95m および 2.95m (WU16)	430 kN
ｱﾝｶﾘﾝｸﾞﾌﾟﾛﾌｧｲﾙ 0.55m	700 kN

維持可能な張力は、要求通り、つまり、SC ﾌﾚｰﾑの垂直軸の両側 15cm に、正確に設置された場合にのみ有効となります。

ｱﾝｶｰの寸法決め

荷重時に必要とされるｺﾝｸﾘｰﾄ**立方圧縮力**は、ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄごとに**構造設計者** が指定しなければなりません。それは以下の要素次第となります。
- 実際に発生する荷重
- ストップアンカー若しくはピッグテールアンカーの長さ
- 鉄筋・補強筋
- 端部からの距離

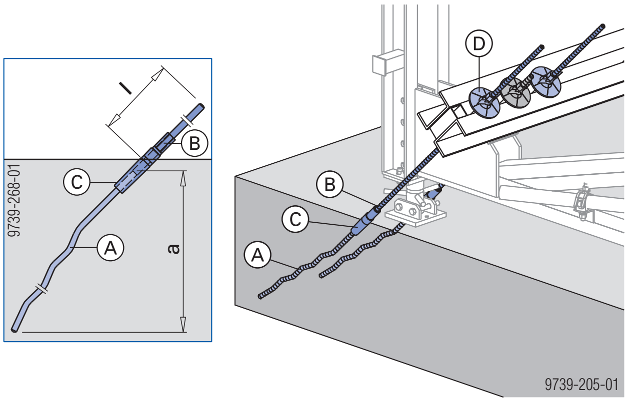
力の導入、その力の構造への伝達、および、構築物全体の安定性は、すべて、構造設計者による検証が必要です。

必要とされる立方圧縮力 $f_{ck, cube, current}$ は、最低 10 N/mm^2 でなければなりません。ただし、以下の通りであるものとします。

計算ガイド「コンクリート固定部の耐過重性」の指示に従うこと！

ﾌｫｰﾑﾀｲｼｽﾃﾑ 15.0

ﾋﾟｯｸﾞﾃｰﾙｱﾝｶｰ使用の場合



a ... 最少 39.5 cm - 最大 52 cm

A ﾋﾟｯｸﾞﾃｰﾙｱﾝｶｰ 15.0[1)]
B (C) を含むｼｰﾎﾞﾙﾄ 15.0 5cm[2)] (呼び長さ l=65 cm) または、(C) を含むｼｰﾎﾞﾙﾄ 15.0 5cm 1.20m (呼び長さ l=120 cm)
C ｼｰﾘﾝｸﾞｽﾘｰﾌﾞ 15.0 5cm[1)] (黒)
D ｽｰﾊﾟｰﾌﾟﾚｰﾄ 15.0

1) 延長可能なｱﾝｶｰ用部材
2) ｻﾎﾟｰﾃｨﾝｸﾞｺﾝｽﾄﾗｸｼｮﾝﾌﾚｰﾑ「Variabel」のみに使用

指示：
ｼｰﾎﾞﾙﾄはｼｰﾘﾝｸﾞｽﾘｰﾌﾞ付きです。再使用時には、ｼｰﾎﾞﾙﾄを取り外し易くするために毎回新しいｼｰﾘﾝｸﾞｽﾘｰﾌﾞを取り付けてください！

ｼｰﾎﾞﾙﾄを取り外すための工具：
- ﾀｲﾛｯﾄﾞ 15.0/20.0 用ｽﾊﾟﾅ、または
- フォークスパナ 24

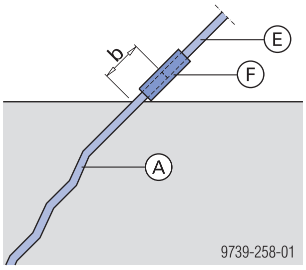
設置ﾎﾟｲﾝﾄを準備する代替方法

– ｼｰﾘﾝｸﾞｽﾘｰﾌﾞ 15.0 5cm[1]（黒）とﾎﾟｼﾞｼｮﾆﾝｸﾞｺｰﾝ 15.0 5cm
– ﾀｲﾛｯﾄﾞ 15.0mm （必要に応じた長さ）

分解用工具：
- ﾎﾟｼﾞｼｮﾆﾝｸﾞｺｰﾝ用： ﾎﾟｼﾞｼｮﾆﾝｸﾞｺｰﾝｽﾊﾟﾅ 15.0 DK
- ﾀｲﾛｯﾄﾞの回転用： ﾀｲﾛｯﾄﾞ 15.0/20.0 用ｽﾊﾟﾅ

もう一つの代替方法

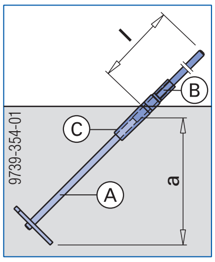
ﾋﾟｯｸﾞﾃｰﾙｱﾝｶｰの一部がｺﾝｸﾘｰﾄから突き出した状態に設置し、
ｼｰﾎﾞﾙﾄの代わりに、ﾀｲﾛｯﾄﾞ 15.0mm をﾋﾟｯｸﾞﾃｰﾙｱﾝｶｰにﾛｯﾄﾞｺﾈｸﾀｰ 15.0 で固定します。

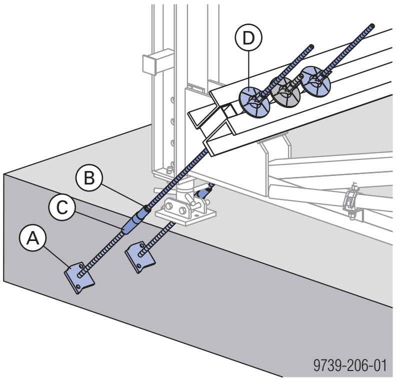


b ... 最短 8.0 cm – 最長 10.0 cm

A	ﾋﾟｯｸﾞﾃｰﾙｱﾝｶｰ 15.0
E	ﾀｲﾛｯﾄﾞ 15.0mm
F	ﾛｯﾄｺﾈｸﾀｰ 15.0

ｽﾄｯﾌﾟｱﾝｶｰを使用する場合





	a
ｽﾄｯﾌﾟｱﾝｶｰ 15.0 40cm	33.5 cm
ｽﾄｯﾌﾟｱﾝｶｰ 15.0 16cm	16.5 cm

A	ｽﾄｯﾌﾟｱﾝｶｰ 15.0 16cm[1] またはｽﾄｯﾌﾟｱﾝｶｰ 15.0 40cm[1]
B	(C) を含むｼｰﾎﾞﾙﾄ 15.0 5cm [2]（ 呼び長さ l=65 cm） または、(C) を含むｼｰﾎﾞﾙﾄ 15.0 5cm 1.20m （呼び長さ l=120 cm）
C	ｼｰﾘﾝｸﾞｽﾘｰﾌﾞ 15.0 5cm [1]（黒）
D	ｽｰﾊﾟｰﾌﾟﾚｰﾄ 15.0

[1] 延長可能なｱﾝｶｰ用部材
[2] ｻﾎﾟｰﾃｨﾝｸﾞｺﾝｽﾄﾗｸｼｮﾝﾌﾚｰﾑ「Variabel」のみに使用

指示：
ｼｰﾎﾞﾙﾄはｼｰﾘﾝｸﾞｽﾘｰﾌﾞ付きです。再使用時には、ｼｰﾎﾞﾙﾄを取り外し易くするために毎回新しいｼｰﾘﾝｸﾞｽﾘｰﾌﾞを取り付けてください！

ｼｰﾎﾞﾙﾄを取り外すための工具：
- ﾀｲﾛｯﾄﾞ 15.0/20.0 用ｽﾊﾟﾅ、または
- フォークスパナ 24

設置ﾎﾟｲﾝﾄを準備する代替方法

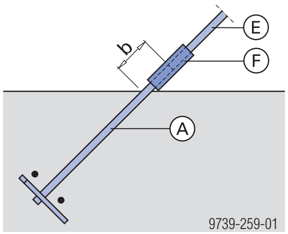
– ｼｰﾘﾝｸﾞｽﾘｰﾌﾞ 15.0 5cm[1]（黒）とﾎﾟｼﾞｼｮﾆﾝｸﾞｺｰﾝ 15.0 5cm
– ﾀｲﾛｯﾄﾞ 15.0mm （必要に応じた長さ）

分解用工具：
- ﾎﾟｼﾞｼｮﾆﾝｸﾞｺｰﾝ用： ﾎﾟｼﾞｼｮﾆﾝｸﾞｺｰﾝｽﾊﾟﾅ 15.0 DK
- ﾀｲﾛｯﾄﾞの回転用： ﾀｲﾛｯﾄﾞ 15.0/20.0 用ｽﾊﾟﾅ

もう一つの代替方法

ｽﾄｯﾌﾟｱﾝｶｰの一部がｺﾝｸﾘｰﾄから突き出した状態に設置し、
ｼｰﾎﾞﾙﾄの代わりに、ﾀｲﾛｯﾄﾞ 15.0mm をｽﾄｯﾌﾟｱﾝｶｰにﾛｯﾄﾞｺﾈｸﾀｰ 15.0 で固定します。

> ➤ ｽﾄｯﾌﾟｱﾝｶｰ 15.0 16cm はここでは適しません！
> 打設深さが足りません。

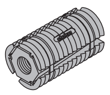


b ... 最短 8.0 cm – 最長 10.0 cm

A	ｽﾄｯﾌﾟｱﾝｶｰ 15.0 40cm
E	ﾀｲﾛｯﾄﾞ 15.0mm
F	ﾛｯﾄﾞｺﾈｸﾀｰ 15.0

ｺﾝｸﾘｰﾄ内のｱﾝｶｰ設置

- ﾀｲﾛｯﾄﾞ 15.0mm
- ﾛｯｸｱﾝｶｰｽﾌﾟﾚｯﾀﾞｰﾕﾆｯﾄ 15.0 [1]



[1] 延長可能なｱﾝｶｰ用部材

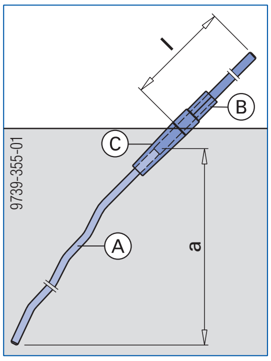
ｱﾝｶｰﾎﾟｲﾝﾄ作成用の追加ﾎﾟｲﾝﾄ：
- ﾃﾝｼｮﾆﾝｸﾞﾏｼｰﾝ B は、以下で構成されます。
  – 中空ﾋﾟｽﾄﾝｼﾘﾝﾀﾞｰ 1 本
  – 手動油圧ﾎﾟﾝﾌﾟ 1 基
  – 圧力ｻﾎﾟｰﾄ 1 個
  – ｷｬﾘﾝｸﾞｹｰｽ 1 個
- 石用 ｱﾝｶｰ 打込み用 ﾁｭｰﾌﾞ
- ﾀｲﾛｯﾄﾞ 15.0/20.0 用ｽﾊﾟﾅ
- ｽｰﾊﾟｰﾌﾟﾚｰﾄ 15.0
- 石用ﾄﾞﾘﾙﾋﾞｯﾄ 直径 37 または 38 mm

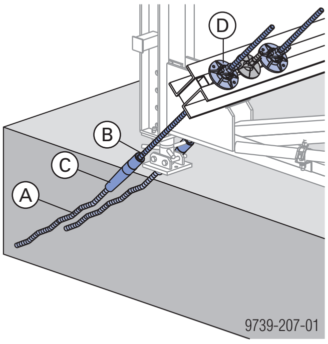
指示：
また、ﾃﾝｼｮﾆﾝｸﾞﾏｼｰﾝ B が 45° の角度で使用できるよう、滑り止め加工の設置面を用意しなければなりません。

「ﾛｯｸｱﾝｶｰｽﾌﾟﾚｯﾀﾞｰﾕﾆｯﾄ 15.0」の取付説明書に従ってください！

ﾌｫｰﾑﾀｲｼｽﾃﾑ 20.0

ﾋﾟｯｸﾞﾃｰﾙｱﾝｶｰ使用の場合





a ... 最短 48 cm - 最長 65 cm

A	ﾋﾟｯｸﾞﾃｰﾙｱﾝｶｰ 20.0[1]
B	(C) を含むｼｰﾎﾞﾙﾄ 20.0 (呼び長さ l=125 cm)
C	ｼｰﾘﾝｸﾞｽﾘｰﾌﾞ 20.0[1] (灰色)
D	ｽｰﾊﾟｰﾌﾟﾚｰﾄ 20.0 B

[1] 延長可能なｱﾝｶｰ用部材

指示：

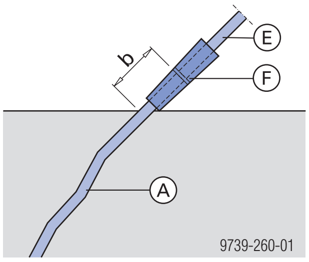
ｼｰﾎﾞﾙﾄはｼｰﾘﾝｸﾞｽﾘｰﾌﾞ付きです。再使用時には、ｼｰﾎﾞﾙﾄを取り外し易くするために毎回新しいｼｰﾘﾝｸﾞｽﾘｰﾌﾞを取り付けてください！

ｼｰﾎﾞﾙﾄを取り外すための工具：

- ﾀｲﾛｯﾄﾞ用ｽﾊﾟﾅ 15.0/20.0 又は 20.0/26.5
  又は
- ﾌｫｰｸｽﾊﾟﾅ 36/41

もう一つの代替方法

ﾋﾟｯｸﾞﾃｰﾙｱﾝｶｰの一部がｺﾝｸﾘｰﾄから突き出した状態で設置し、
ｼｰﾎﾞﾙﾄの代わりに、ﾀｲﾛｯﾄﾞ 20.0mm をﾋﾟｯｸﾞﾃｰﾙｱﾝｶｰにｱﾝｶｰｺｰﾝ 20.0 で固定します。



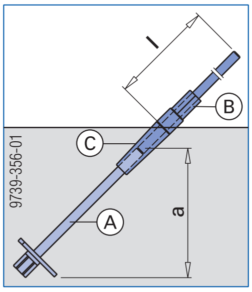
b ... 最低 10.0 cm

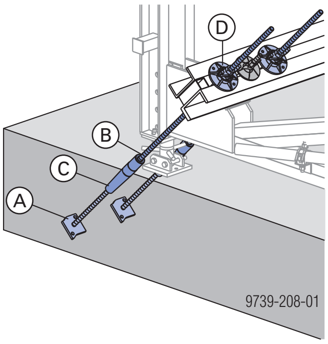
A	ﾋﾟｯｸﾞﾃｰﾙｱﾝｶｰ 20.0
E	ﾀｲﾛｯﾄﾞ 20.0mm
F	ｱﾝｶｰｺｰﾝ 20.0

ｱﾝｶｰｺｰﾝ 20.0 を取り外すための工具：

- ｺｰﾝｽﾊﾟﾅ 20.0

ｽﾄｯﾌﾟｱﾝｶｰを使用する場合





	a
ｽﾄｯﾌﾟｱﾝｶｰ 20.0 45cm	34 cm
ｽﾄｯﾌﾟｱﾝｶｰ 20.0 22cm	18 cm

A	ｽﾄｯﾌﾟｱﾝｶｰ 20.0 22cm[1] またはｽﾄｯﾌﾟｱﾝｶｰ 20.0 45cm[1]
B	(C) を含むｼｰﾎﾞﾙﾄ 20.0 (呼び長さ l=125 cm)
C	ｼｰﾘﾝｸﾞｽﾘｰﾌﾞ 20.0[1] (灰色)
D	ｽｰﾊﾟｰﾌﾟﾚｰﾄ 20.0 B

[1] 延長可能なｱﾝｶｰ用部材

指示：

ｼｰﾎﾞﾙﾄはｼｰﾘﾝｸﾞｽﾘｰﾌﾞ付きです。再使用時には、ｼｰﾎﾞﾙﾄを取り外し易くするために毎回新しいｼｰﾘﾝｸﾞｽﾘｰﾌﾞを取り付けてください！

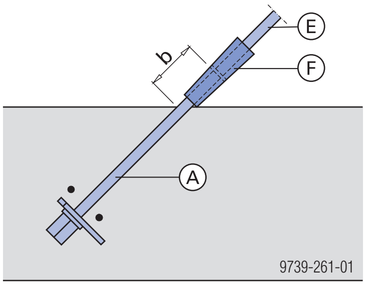
ｼｰﾎﾞﾙﾄを取り外すための工具：

- ﾀｲﾛｯﾄﾞ用ｽﾊﾟﾅ 15.0/20.0 又は 20.0/26.5
  又は
- ﾌｫｰｸｽﾊﾟﾅ 36/41

もう一つの代替方法

ｽﾄｯﾌﾟｱﾝｶｰの一部がｺﾝｸﾘｰﾄから突き出した状態に設置し、
ｼｰﾎﾞﾙﾄの代わりに、ﾀｲﾛｯﾄﾞ 20.0mm をｽﾄｯﾌﾟｱﾝｶｰ 20.0 45cm にｱﾝｶｰｺｰﾝ 20.0 で固定します。

> ⚠ ➤ ｽﾄｯﾌﾟｱﾝｶｰ 20.0 22cm はここでは適しません！
> 打設深さが足りません。



b ... 最低 10.0 cm

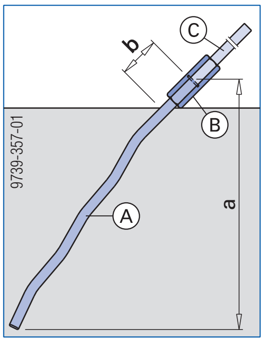
A	ｽﾄｯﾌﾟｱﾝｶｰ 20.0 45cm
E	ﾀｲﾛｯﾄﾞ 20.0mm
F	ｱﾝｶｰｺｰﾝ 20.0

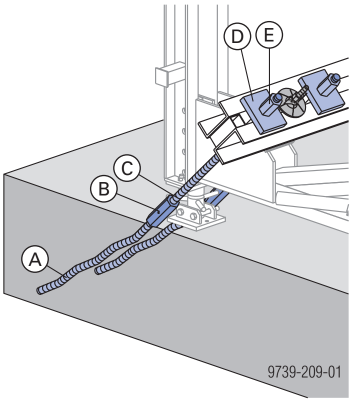
ｱﾝｶｰｺｰﾝ 20.0 を取り外すための工具：

- ｺｰﾝｽﾊﾟﾅ 20.0

ｱﾝｶｰｼｽﾃﾑ 26.5

ﾋﾟｯｸﾞﾃｰﾙｱﾝｶｰ使用の場合



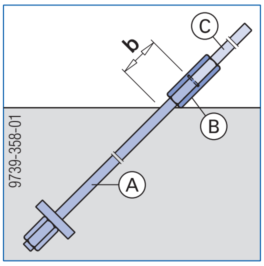


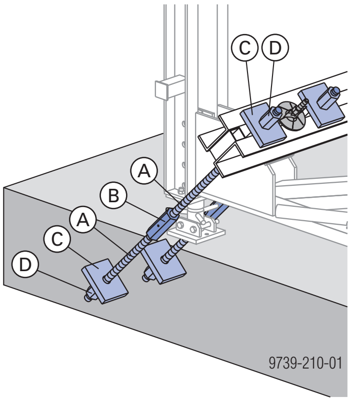
a ... 最短 41.5 cm - 最長 58.5 cm
b ... 最短 11.5 cm

A	ﾋﾟｯｸﾞﾃｰﾙｱﾝｶｰ 26.5[1]
B	ﾛｯﾄﾞｺﾈｸﾀｰ 26.5
C	ﾀｲﾛｯﾄﾞ 26.5mm
D	ｱﾝｶｰﾌﾟﾚｰﾄ 26.5
E	六角ﾅｯﾄ 26.5

1) 延長可能なｱﾝｶｰ用部材

ｽﾄｯﾌﾟｱﾝｶｰを使用する場合





b ... 最短 11.5 cm

A	ﾀｲﾛｯﾄﾞ 26.5mm[1]
B	ﾛｯﾄﾞｺﾈｸﾀｰ 26.5
C	ｱﾝｶｰﾌﾟﾚｰﾄ 26.5[1]
D	六角ﾅｯﾄ 26.5[1]

1) 以下の組み合わせが、
- ﾀｲﾛｯﾄﾞ 26.5mm
- ｱﾝｶｰﾌﾟﾚｰﾄ 26.5
- 六角ﾅｯﾄ 26.5

合わせてｽﾄｯﾌﾟｱﾝｶｰ 1 個の代わりになります。従って､｢ｱﾝｶｰ用部材｣1 個として数えられます。

ﾀﾞｲｱｺﾞﾅﾙｱﾝｶｰを取り付ける

日々の現場作業においては、正確な角度（通常は 45°）でﾀﾞｲｱｺﾞﾅﾙｱﾝｶｰの設置ﾎﾟｲﾝﾄを準備するために現場の状況に応じた様々な方法がとられています。

以下に、想定される効果的な方法をいくつかご紹介します。 これらの方法は、ﾋﾞｯｸﾞﾃｰﾙｱﾝｶｰとｽﾄｯﾌﾟｱﾝｶｰのいずれの使用にも適用できます。

ｱﾝｶｰは 45° の角度で固定すること！

これより鋭い角度でﾀﾞｲｱｺﾞﾅﾙｱﾝｶｰを固定すると荷重が増してしまいます！

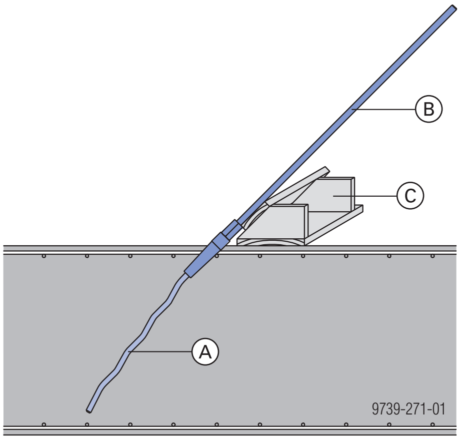
角度が 10° 増加する（つまり 55°）になる）とﾀｲﾛｯﾄﾞへの負荷が 20% 以上増加し、深刻な過荷重を導きかねません。

木製ﾃﾝﾌﾟﾚｰﾄ

この方法は、設置ﾎﾟｲﾝﾄを自在に配置できるため、状況を問わず再使用が可能です。

もう一つの方法としては、角材に釘打ちした楔で、設置設置ﾎﾟｲﾝﾄを固定、配置することが可能です。

この作業分野では多くの方法が可能です。ここでの例もそれぞれの現場状況に合わせて最適化することができます。



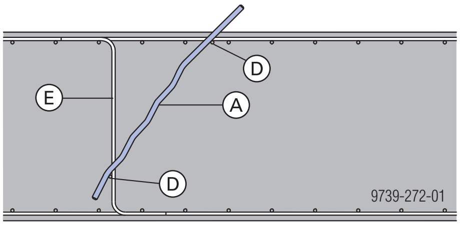
A	ﾋﾞｯｸﾞﾃｰﾙｱﾝｶｰまたはｽﾄｯﾌﾟｱﾝｶｰ
B	ｼｰﾘﾝｸﾞｽﾘｰﾌﾞ付きｼｰﾎﾞﾙﾄ
C	木製ﾃﾝﾌﾟﾚｰﾄ

鉄筋に固定する

ｵﾌﾟｼｮﾝ 1

打設時にｱﾝｶｰをしっかり固定できるように、鉄筋を 2 本追加することができます。

ﾌｰﾌﾟを追加することで、底部の鉄骨をより正確な場所に固定できます。

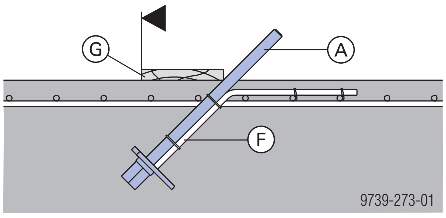


A	ﾋﾞｯｸﾞﾃｰﾙｱﾝｶｰまたはｽﾄｯﾌﾟｱﾝｶｰ
D	追加の鉄筋
E	追加のﾌｰﾌﾟ

ｵﾌﾟｼｮﾝ 2

ｽﾄｯﾌﾟｱﾝｶｰやﾋﾞｯｸﾞﾃｰﾙｱﾝｶｰは、ﾌｰﾌﾟを追加することで縦方向の鉄筋に固定可能です。

適切な幅のｽﾍﾟｰｻｰﾎﾞｰﾄﾞを使って、正確な位置決めを簡単に行うことができます。

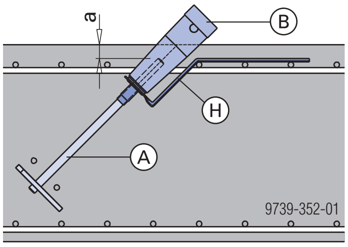


▲ . . . 壁の内側のﾗｲﾝ

A	ｽﾄｯﾌﾟｱﾝｶｰ 15.0 40cm または 20.0 45cm
F	ﾌｰﾌﾟとｽﾄｯﾌﾟｱﾝｶｰ 鉄筋に固定。
G	ｽﾍﾟｰｻｰﾎﾞｰﾄﾞ

ｱﾝｶｰﾎﾙﾀﾞｰおよびｸﾘｱﾗﾝｽｺｰﾝを使用

ｱﾝｶｰ用部材を、45°の角度で正確な位置および方向を安定させて設置する場合



a ... 30 mm

A	ｽﾄｯﾌﾟｱﾝｶｰまたはﾋﾟｯｸﾞﾃｰﾙｱﾝｶｰ
B	ｸﾘｱﾗﾝｽｺｰﾝ
H	ｱﾝｶｰﾎﾙﾀﾞｰ

➤ ｽﾄｯﾌﾟｱﾝｶｰにｱﾝｶｰﾎﾙﾀﾞｰを取り付け、最上部の鉄筋に固定します。
➤ ｸﾘｱﾗﾝｽｺｰﾝをねじ込みます。
➤ 打設後、ｸﾘｱﾗﾝｽｺｰﾝをｼｰﾎﾞﾙﾄと交換します。

「ｸﾘｱﾗﾝｽｺｰﾝ」取付説明書の指示に従ってください！

Doka が提供するサービス

Doka 修復サービス

皆様の型枠を次の作業のための「最優良型枠」に仕上げます。

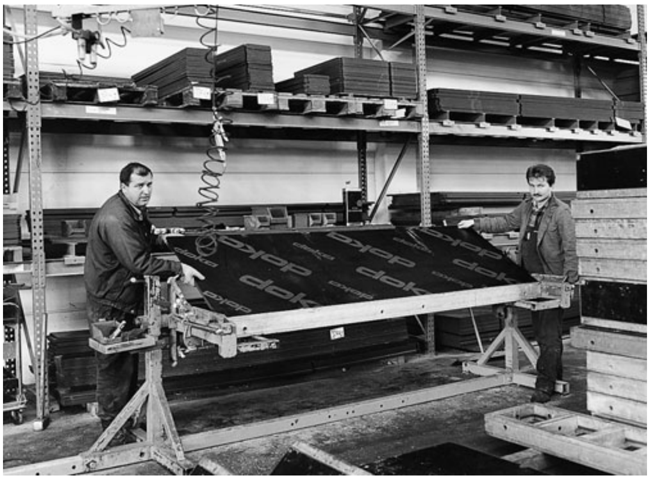
皆様の Doka 型枠の点検、洗浄、そしてメンテナンス — いずれも心をこめて作業させていただいております Doka 修復サービスまでお申し付けください。 高い技能を備えたスタッフが専用の装置を駆使し、皆様の型枠を素早く低コストで最優良型枠によみがえらせます。

皆様にとっての利点：常に、**すぐに使用可能な状態にあり**、皆様の装置の**耐用年数を延長する**効果を発揮する型枠をご入手いただけます。

また： 優れたメンテナンスを施された型枠があってこそ、ご希望の品質のコンクリート表面が達成されます。

皆様の型枠を、当社の近代的工場で省エネルギー･環境保全型技術を使用し、**丁寧に洗浄**させていただきます。

パネルは損傷および寸法精度について検査を実施し、必要な場合は整備をします。損傷のある型枠は修理もしくは必要に応じ交換されます。



Doka の顧客訓練プログラム

型枠訓練により大きな効果が得られます。

型枠作業は、コンクリート建設現場の人件費における最大の項目です。最先端の型枠機器は作業の合理化に役立ちますが、同時に建設作業全体の流れを改善することでさらに価値ある効率改善を得ることが可能です。

ただし、それには、優れた機器だけではなく、機器を最適利用するための優れたスキルが不可欠です。Doka は、独自のスペシャリスト訓練プログラムを使用し、チーム全員が効率向上やコスト低下に向け、作業できるようご支援いたします。

Doka の顧客訓練プログラムは、現場での作業の安全性強化に向け、最も適した知識を得て、意識が高められるよう、型枠機器とその取り扱い方法を網羅しています。

Doka の訓練プログラムは、ご検討いただく価値あるものとして皆様にご理解いただけるものと確信いたします。

最寄りの Doka 支店でこれら各種訓練の内容についてご説明申し上げております。どうぞ、お気軽にご連絡いただけますようお願いいたします。

Tipos-Doka で型枠のプランニング

Tipos-Doka を使うと、さらに効率よく作成することができます。

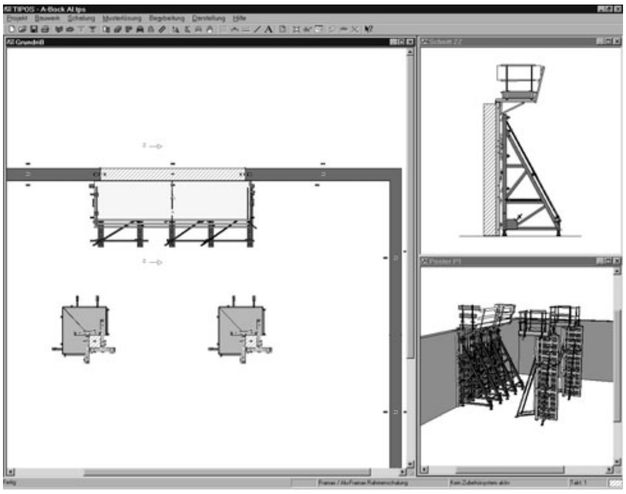
Tipos-Doka は、Doka 型枠使用のプランニングを支援する目的で開発されました。壁型枠、床型枠や足場に関しては、Doka 社が型枠のプランニングに使用しているのと同じツールをお手元に届けます。

使いやすく、迅速で正確な結果が得られます

インターフェースが使いやすいので、非常に迅速に作業できます。レイアウトをインプットしたら（「Schal-Igel」® オンスクリーンアシスタントを使用）、型枠ソリューションに手で最後の仕上げを加えるまで、すべてのプロセスをプログラムが提供します。これにより時間が節約されます。

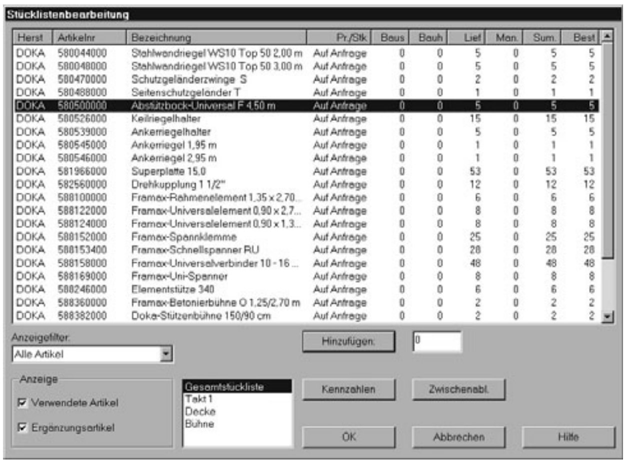
プログラムには、非常に多くのテンプレートやウィザードが含まれているので、型枠作業に最適の技術的、経済的ソリューションが常に得られます。操作上の信頼性が生まれ、コストも削減可能です。

プログラムが提供する部品リスト、プラン、ビュー、断面図、透視図を使ってすぐに仕事にとりかかれます。ハイレベルなプラン詳細で、操作上の信頼性も向上します。



型枠と足場の図面が実際にこのように詳細に示されます。レイアウトにも空間表現にも、Tipos-Doka が印象的なビジュアル表現の新基準を設定します。

常に正しい数の型枠と付属品を

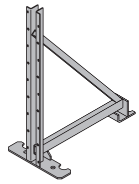


Herst	Artikelnr	Bezeichnung	Pr./Stk	Baus	Bauh	Lief	Mon.	Sum.	Best
DOKA	580044000	Stahlwandriegel WS10 Top 50 2,00 m	Auf Anfrage	0	0	5	0	5	5
DOKA	580048000	Stahlwandriegel WS10 Top 50 3,00 m	Auf Anfrage	0	0	5	0	5	5
DOKA	580470000	Schutzgeländerzwinge S	Auf Anfrage	0	0	2	0	2	2
DOKA	580488000	Seitenschutzgeländer T	Auf Anfrage	0	0	1	0	1	1
DOKA	580500000	Abstützbock-Universal F 4,50 m	Auf Anfrage	0	0	5	0	5	5
DOKA	580526000	Keilriegelhalter	Auf Anfrage	0	0	15	0	15	15
DOKA	580539000	Ankerriegelhalter	Auf Anfrage	0	0	5	0	5	5
DOKA	580545000	Ankerriegel 1,95 m	Auf Anfrage	0	0	1	0	1	1
DOKA	580546000	Ankerriegel 2,95 m	Auf Anfrage	0	0	1	0	1	1
DOKA	581966000	Superplatte 15,0	Auf Anfrage	0	0	53	0	53	53
DOKA	582560000	Drehkupplung 1 1/2"	Auf Anfrage	0	0	12	0	12	12
DOKA	588100000	Framax-Rahmenelement 1,35 x 2,70...	Auf Anfrage	0	0	6	0	6	6
DOKA	588122000	Framax-Universalelement 0,90 x 2,7...	Auf Anfrage	0	0	8	0	8	8
DOKA	588124000	Framax-Universalelement 0,90 x 1,3...	Auf Anfrage	0	0	8	0	8	8
DOKA	588152000	Framax-Spannklemme	Auf Anfrage	0	0	25	0	25	25
DOKA	588153400	Framax-Schnellspanner RU	Auf Anfrage	0	0	28	0	28	28
DOKA	588158000	Framax-Universalverbinder 10 - 16 ...	Auf Anfrage	0	0	48	0	48	48
DOKA	588169000	Framax-Uni-Spanner	Auf Anfrage	0	0	8	0	8	8
DOKA	588246000	Elementstütze 340	Auf Anfrage	0	0	6	0	6	6
DOKA	588360000	Framax-Betonierbühne O 1,25/2,70 m	Auf Anfrage	0	0	2	0	2	2
DOKA	588382000	Doka-Stützenbühne 150/90 cm	Auf Anfrage	0	0	2	0	2	2

自動的に作成された部品リストを他の多くのプログラムにインポートして次のプロセスに進むことができます。

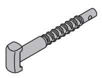
型枠構成部品と付属品を急な依頼で手配、あるいは当座に交換することは、最もコストがかかります。そのため、Tipos-Doka は、急な対応が不要となる完璧な部品リストを提供します。Tipos-Doka を使ってプランニングすれば、これまで経験していたコスト発生の機会をなくし、コスト削減が可能です。倉庫の在庫品も最大限に使用できます。

	[kg]	製品番号
片押し用 ﾌﾚｰﾑ Supporting construction	10,7	588477000



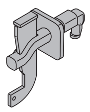
溶融亜鉛メッキ
長さ： 66 cm
幅： 37 cm
高さ： 91 cm

	[kg]	製品番号
Framax ｸﾗﾝﾌﾟ用 ﾎﾞﾙﾄ 4-8㎝ Framax clamping bolt 4-8cm	0,39	588107000



溶融亜鉛メッキ
長さ： 19 cm

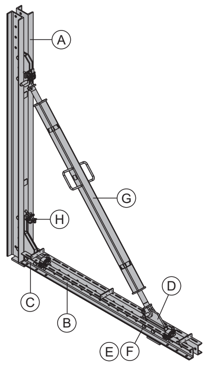
	[kg]	製品番号
Frami ｳｪｯｼﾞ ｸﾗﾝﾌﾟ Frami wedge clamp	1,1	588441000



溶融亜鉛メッキ
長さ： 16 cm

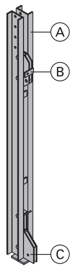
	[kg]	製品番号
ｻﾎﾟｰﾃｨﾝｸﾞ ｺﾝｽﾄﾗｸｼｮﾝ ﾌﾚｰﾑ ﾊﾞｰﾃｨｶﾙ 3.30m Support. construction frame "Variable" 3.30m	187,8	580516000
材質		
(A) ｻﾎﾟｰﾃｨﾝｸﾞ ｸﾝｽﾄﾗｸｼｵﾝ ﾌﾚｰﾑ 用 ｳｪﾘﾝｸﾞ WU14 ブルーラッカー加工 高さ： 252 cm	99,0	580510000
(B) ﾏﾙﾁｰﾊﾟｰﾊﾟｽ ｳｪﾘﾝｸﾞ WS10 Top50 2.00m ブルーラッカー加工	38,9	580007000
(C) ﾃﾝｼｮﾝ ﾌﾟﾚｰﾄ ブルーラッカー加工 長さ： 19 cm	2,5	580534000
(D) ｻﾎﾟｰﾃｨﾝｸﾞ ｼｭｰ ブルーラッカー加工 長さ： 28 cm	9,5	580532000
(E) ｺﾈｸﾃｨﾝｸﾞ ﾋﾟﾝ 10cm 溶融亜鉛メッキ 長さ： 14 cm	0,34	580201000
(F) ｽﾌﾟﾘﾝｸﾞ ｺｯﾀｰ 5mm 溶融亜鉛メッキ 長さ： 13 cm	0,05	580204000
(G) ｽﾋﾟﾝﾄﾞﾙ ｽﾄﾗｯﾄ 12 3.00m ブルーラッカー加工 長さ： 201 - 234 cm	32,0	580521000
(H) ｽｸﾘｭｰｰｵﾝ ｶﾌﾟﾗ 48mm 50 溶融亜鉛メッキ 対角距離： 22 mm	0,84	682002000

ブルーラッカー加工



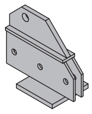
	[kg]	製品番号
ｻﾎﾟｰﾃｨﾝｸﾞ ｸﾝｽﾄﾗｸｼｵﾝ ﾌﾚｰﾑ 用 ｳｪﾘﾝｸﾞ WU14 Waling WU14 for supporting construction frame	99,0	580510000
材質		
(A) ｻﾎﾟｰﾃｨﾝｸﾞ ｸﾝｽﾄﾗｸｼｵﾝ ﾌﾚｰﾑ 用 WU14 ブルーラッカー加工 高さ： 250 cm	81,0	580509000
(B) ﾌﾟﾚｯｼｬｰ ｼｭｰ ブルーラッカー加工 高さ： 32 cm	6,2	580531000
(C) ｱﾝｶｰﾘﾝｸﾞ ｼｭｰ ブルーラッカー加工 高さ： 51 cm	12,0	580533000

ブルーラッカー加工
高さ： 252 cm



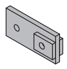
	[kg]	製品番号
ｻﾎﾟｰﾃｨﾝｸﾞ ｼｭｰ Supporting shoe	9,5	580532000

ブルーラッカー加工
長さ： 28 cm



	[kg]	製品番号
ﾃﾝｼｮﾝ ﾌﾟﾚｰﾄ Tension plate	2,5	580534000

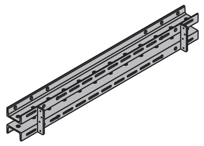
ブルーラッカー加工
長さ： 19 cm



	[kg]	製品番号
ﾏﾙﾁｰﾊﾟｰﾊﾟｽ ｳｪﾘﾝｸﾞ WS10 Top50 1.00m	19,6	580003000
ﾏﾙﾁｰﾊﾟｰﾊﾟｽ ｳｪﾘﾝｸﾞ WS10 Top50 1.75m	35,0	580006000
ﾏﾙﾁｰﾊﾟｰﾊﾟｽ ｳｪﾘﾝｸﾞ WS10 Top50 2.00m	38,9	580007000
ﾏﾙﾁｰﾊﾟｰﾊﾟｽ ｳｪﾘﾝｸﾞ WS10 Top50 2.50m	48,7	580009000
ﾏﾙﾁｰﾊﾟｰﾊﾟｽ ｳｪﾘﾝｸﾞ WS10 Top50 2.75m	54,2	580010000
ﾏﾙﾁｰﾊﾟｰﾊﾟｽ ｳｪﾘﾝｸﾞ WS10 Top50 3.00m	60,2	580011000
ﾏﾙﾁｰﾊﾟｰﾊﾟｽ ｳｪﾘﾝｸﾞ WS10 Top50 3.50m	68,4	580012000
ﾏﾙﾁｰﾊﾟｰﾊﾟｽ ｳｪﾘﾝｸﾞ WS10 Top50 4.00m	79,4	580013000

Multi-purpose waling WS10 Top50

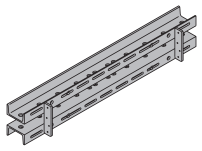
ブルーラッカー加工



	[kg]	製品番号
ｽﾁｰﾙ ｳｪﾘﾝｸﾞ WS10 Top50 1.00m	20,2	580040000
ｽﾁｰﾙ ｳｪﾘﾝｸﾞ WS10 Top50 1.75m	35,8	580043000
ｽﾁｰﾙ ｳｪﾘﾝｸﾞ WS10 Top50 2.00m	40,2	580044000
ｽﾁｰﾙ ｳｪﾘﾝｸﾞ WS10 Top50 2.50m	51,0	580046000
ｽﾁｰﾙ ｳｪﾘﾝｸﾞ WS10 Top50 2.75m	56,1	580047000
ｽﾁｰﾙ ｳｪﾘﾝｸﾞ WS10 Top50 3.00m	60,4	580048000
ｽﾁｰﾙ ｳｪﾘﾝｸﾞ WS10 Top50 3.50m	71,5	580050000
ｽﾁｰﾙ ｳｪﾘﾝｸﾞ WS10 Top50 4.00m	82,1	580052000

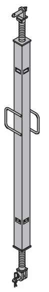
Steel waling WS10 Top50

ブルーラッカー加工



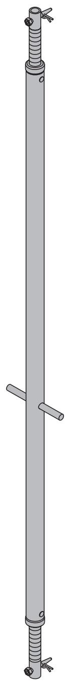
	[kg]	製品番号
ｽﾋﾟﾝﾄﾞﾙ ｽﾄﾗｯﾄ 12 3.00m Spindle strut 12 3.00m	32,0	580521000

ブルーラッカー加工
長さ： 201 – 234 cm



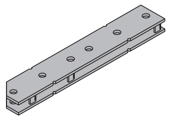
	[kg]	製品番号
ｽﾋﾟﾝﾄﾞﾙ ｽﾄﾗｯﾄ T7 305/355cm Spindle strut T7 305/355cm	35,0	584327000

溶融亜鉛メッキ



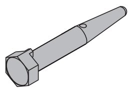
	[kg]	製品番号
ﾌｵ－ﾑﾜ－ｸ ｴﾚﾒﾝﾄ ｺﾈｸﾀ－ FF20/50 Z Formwork element connector FF20/50 Z	6,0	587533000

ブルーラッカー加工
長さ： 55 cm



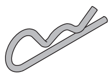
	[kg]	製品番号
ｺﾈｸﾃｨﾝｸﾞ ﾋﾟﾝ 10cm Connecting pin 10cm	0,34	580201000

溶融亜鉛メッキ
長さ： 14 cm



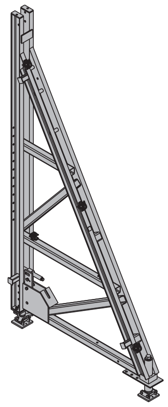
	[kg]	製品番号
ｽﾌﾟﾘﾝｸﾞ ｺｯﾀｰ 5mm Spring cotter 5mm	0,05	580204000

溶融亜鉛メッキ
長さ： 13 cm



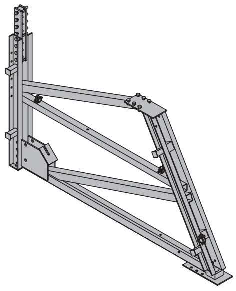
	[kg]	製品番号
ｻﾎﾟｰﾃｨﾝｸﾞ ｺﾝｽﾄﾗｸｼｮﾝ ﾌﾚｰﾑ ﾕﾆﾊﾞｰｻﾙ F 4.50m Supporting construct. frame Universal F 4.50m	306,0	580500000

ブルーラッカー加工
長さ： 196 cm
高さ： 365 – 394 cm



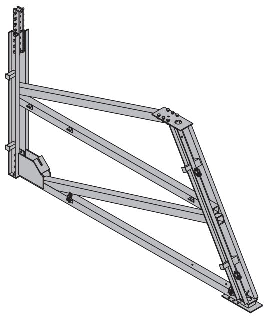
	[kg]	製品番号
ｱｯﾀﾁｬﾌﾞﾙ ﾌﾚｰﾑ F 1.50m Attachable frame F 1.50m	236,0	580502000

ブルーラッカー加工
長さ： 280 cm



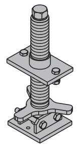
	[kg]	製品番号
ｱｯﾀﾁｬﾌﾞﾙ ﾌﾚｰﾑ F 2.00m Attachable frame F 2.00m	451,0	580501000

ブルーラッカー加工
長さ： 394 cm



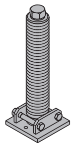
	[kg]	製品番号
ｻﾎﾟｰﾃｨﾝｸﾞ ｸﾝｽﾄﾗｸｼｵﾝ ﾌﾚｰﾑ 用 ﾌﾛﾝﾄ ｽﾋﾟﾝﾄﾞﾙ Front spindle for supp. construction frame	8,5	580508000

溶融亜鉛メッキ



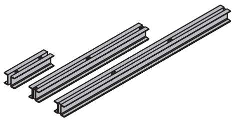
	[kg]	製品番号
ｻﾎﾟｰﾃｨﾝｸﾞ ｸﾝｽﾄﾗｸｼｵﾝ ﾌﾚｰﾑ 用 ﾘｱｽﾋﾟﾝﾄﾞﾙ Rear spindle for supp. construction frame	18,3	580515000

溶融亜鉛メッキ



	[kg]	製品番号
ｱﾝｶｰ ｳｪﾘﾝｸﾞ 0.70m	27,0	580517000
ｱﾝｶｰ ｳｪﾘﾝｸﾞ 1.95m	76,3	580545000
ｱﾝｶｰ ｳｪﾘﾝｸﾞ 2.95m Anchor waling	110,0	580546000

ブルーラッカー加工



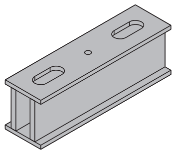
	[kg]	製品番号

ﾏﾙﾁｰﾊﾟｰﾊﾟｽ ｳｪﾘﾝｸﾞ WU12 Top50 2.00m — 50,0 — 580022000
ﾏﾙﾁｰﾊﾟｰﾊﾟｽ ｳｪﾘﾝｸﾞ WU12 Top50 3.00m — 75,7 — 580024000
Multi-purpose waling WU12 Top50

ブルーラッカー加工

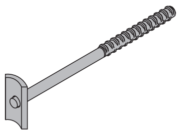
ｱﾝｶﾘﾝｸﾞ ﾌﾟﾛﾌｧｲﾙ 0.55m — 44,5 — 582904000
Anchoring profile 0.55m

ブルーラッカー加工



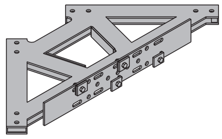
ｱﾝｶｰ ｳｪﾘﾝｸﾞ ﾎﾟｼﾞｼｮﾅｰ — 0,62 — 580539000
Anchor waling positioner

溶融亜鉛メッキ
長さ： 31 cm



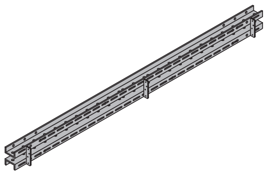
ｺｰﾅｰ ﾌﾟﾚｰﾄ ｻﾎﾟｰﾃｨﾝｸﾞｸﾝｽﾄﾗｸｼｵﾝ ﾌﾚｰﾑ — 44,4 — 580518000
Corner plate supporting constr. frame

ブルーラッカー加工
長さ： 92 cm
幅： 92 cm



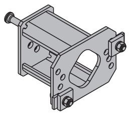
ﾌｧｻｰﾄﾞ ｳｪﾘﾝｸﾞ WU10 2.50m — 50,0 — 580692000
Facade waling WS10 2.50m

ブルーラッカー加工



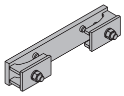
ｻﾎﾟｰﾃｨﾝｸﾞ ｺﾝｽﾄﾗｸｼｮﾝ ﾃﾞｨｽﾀﾝｻｰ 20cm — 9,4 — 580519000
Supporting construction distancer 20cm

溶融亜鉛メッキ
長さ： 25 cm
幅： 19 cm
高さ： 20 cm



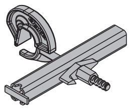
ｻﾎﾟｰﾄｺﾝｽﾄﾗｸｼｮﾝﾃﾞｨｽﾀﾝｽ ｸﾗﾝﾌﾟ 20cm — 5,0 — 582920000
Clamp for supp. constr. distancer 20cm

溶融亜鉛メッキ
長さ： 36 cm
幅： 7 cm



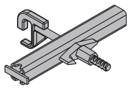
ｳｪﾘﾝｸﾞ 9-15cm 用 ﾌﾞﾗｹｯﾄﾎﾙﾀﾞｰ — 2,7 — 580625000
Waling-to-bracket holder 9-15cm

溶融亜鉛メッキ



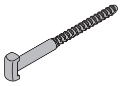
ｳｪﾘﾝｸﾞ用 ﾌﾞﾗｹｯﾄﾎﾙﾀﾞｰ — 2,5 — 580526000
Waling-to-bracket holder

溶融亜鉛メッキ
長さ： 26 cm
高さ： 31 cm



Framax ﾕﾆﾊﾞｰｻﾙ ﾌｨｷｼﾝｸﾞ ﾎﾞﾙﾄ 10-16cm — 0,60 — 588158000
Framax universal fixing bolt 10-16cm

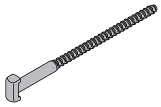
溶融亜鉛メッキ
長さ： 26 cm



	[kg]	製品番号

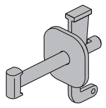
Framax ﾕﾆﾊﾞｰｻﾙ ﾌｨｷｼﾝｸﾞ ﾎﾞﾙﾄ 10-25cm — 0,69 — 583002000
Framax universal fixing bolt 10-25cm

溶融亜鉛メッキ
長さ： 36 cm



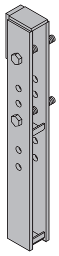
Framax ｳｪｯｼﾞ ｸﾗﾝﾌﾟ — 1,5 — 588152000
Framax wedge clamp

溶融亜鉛メッキ
長さ： 21 cm



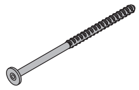
Framax ｻﾎﾟｰﾃｨﾝｸﾞ ｺﾝｽﾄﾗｸｼｮﾝ ﾌﾚｰﾑ ｺﾈｸﾀｰ — 15,0 — 580506000
Framax supporting construct. frame connector

ブルーラッカー加工
高さ： 77 cm



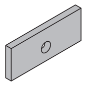
Framax ｻﾎﾟｰﾃｨﾝｸﾞ ｺﾝｽﾄﾗｸｼｮﾝ ﾌﾚｰﾑ ﾎﾞﾙﾄ 36cm — 0,62 — 580505000
Framax supporting construct. frame bolt 36cm

溶融亜鉛メッキ



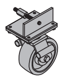
Framax ﾌﾟﾚｯｼｬｰ ﾌﾟﾚｰﾄ 6/15 — 0,80 — 588183000
Framax pressure plate 6/15

溶融亜鉛メッキ



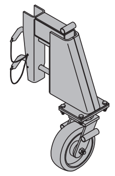
ｱﾀﾁｬﾌﾞﾙ ﾛｰﾗｰ 200 — 19,3 — 580538000
Attachable roller 200

ブルーラッカー加工
高さ： 38 cm



ｱﾀﾁｬﾌﾞﾙ ﾛｰﾗｰ 250 — 47,0 — 580537000
Attachable roller 250

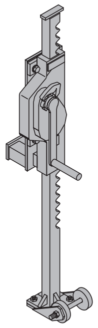
ブルーラッカー加工
高さ： 78 cm



ﾄﾗﾝｽﾎﾟｰﾄ ﾃﾞｨﾊﾞｲｽ付 ｳｨﾝﾁ — 37,0 — 580541000
Winch with transport device

ブルーラッカー加工
高さ： 127 cm
取扱い説明に従う事

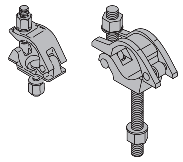
CE



	[kg]	製品番号
ｽｸﾘｭｰ－ｵﾝ ｶﾌﾟﾗ 48mm 50	**0,84**	**682002000**
ｽｸﾘｭｰ－ｵﾝ ｶﾌﾟﾗ 48mm 95	**0,88**	**586013000**

Screw-on coupler

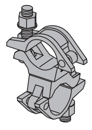
溶融亜鉛メッキ
対角距離： 22 mm



	[kg]	製品番号
自在ｸﾗﾝﾌﾟ 48mm	**1,5**	**582560000**

Swivel coupler 48mm

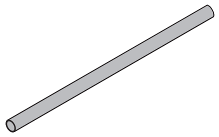
溶融亜鉛メッキ
対角距離： 22 mm



	[kg]	製品番号
単管ﾊﾟｲﾌﾟ ﾁｭｰﾌﾞ 48.3mm 1.00m	**3,6**	**682014000**
単管ﾊﾟｲﾌﾟ ﾁｭｰﾌﾞ 48.3mm 1.50m	**5,4**	**682015000**
単管ﾊﾟｲﾌﾟ ﾁｭｰﾌﾞ 48.3mm 2.00m	**7,2**	**682016000**
単管ﾊﾟｲﾌﾟ ﾁｭｰﾌﾞ 48.3mm 2.50m	**9,0**	**682017000**
単管ﾊﾟｲﾌﾟ ﾁｭｰﾌﾞ 48.3mm 3.00m	**10,8**	**682018000**
単管ﾊﾟｲﾌﾟ ﾁｭｰﾌﾞ 48.3mm 3.50m	**12,6**	**682019000**
単管ﾊﾟｲﾌﾟ ﾁｭｰﾌﾞ 48.3mm 4.00m	**14,4**	**682021000**
単管ﾊﾟｲﾌﾟ ﾁｭｰﾌﾞ 48.3mm 4.50m	**16,2**	**682022000**
単管ﾊﾟｲﾌﾟ ﾁｭｰﾌﾞ 48.3mm 5.00m	**18,0**	**682023000**
単管ﾊﾟｲﾌﾟ ﾁｭｰﾌﾞ 48.3mm 5.50m	**19,8**	**682024000**
単管ﾊﾟｲﾌﾟ ﾁｭｰﾌﾞ 48.3mm 6.00m	**21,6**	**682025000**
単管ﾊﾟｲﾌﾟ ﾁｭｰﾌﾞ 48.3mm .....m	**3,6**	**682001000**

Scaffold tube 48.3mm

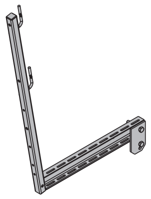
溶融亜鉛メッキ



	[kg]	製品番号
ｽｸﾘｭｰ付 ｱｸｾｽ ﾌﾞﾗｹｯﾄ MF75	**19,0**	**580669000**

Screw-on access bracket MF75

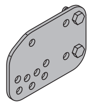
溶融亜鉛メッキ
長さ： 113 cm
高さ： 152 cm



	[kg]	製品番号
ｽｲﾍﾞﾙ ﾌﾟﾚｰﾄ MF	**4,5**	**580672000**

Swivel plate MF

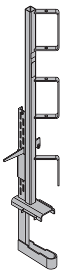
溶融亜鉛メッキ
長さ： 29 cm
高さ： 20 cm



	[kg]	製品番号
手摺 ｸﾗﾝﾌﾟ S	**11,5**	**580470000**

Handrail clamp S

溶融亜鉛メッキ
高さ： 123 - 171 cm



	[kg]	製品番号
台付け ﾜｲﾔｰ 3.50m	**8,8**	**580461000**

Crane sling 3.50m

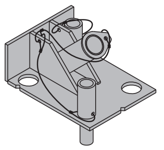
直径： 16 cm
取扱い説明に従う事

CE

	[kg]	製品番号
ﾀﾞｲｱｺﾞﾅﾙ ｱﾝｶｰ 15.0/20.0 用 ﾃｽﾄ ﾄﾗｽ	**13,5**	**580514000**

Testing truss for diagonal anchors 15.0/20.0

溶融亜鉛メッキ
長さ： 32 cm
幅： 25 cm
高さ： 19 cm

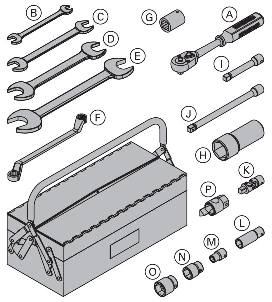


	[kg]	製品番号
ﾕﾆﾊﾞｰｻﾙﾂｰﾙﾎﾞｯｸｽ 15.0	**9,1**	**580392000**

Universal tool box 15.0

他の製品に含まれています

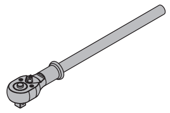
	[kg]	製品番号
(A) ﾘﾊﾞｰｼﾌﾞﾙ ﾗﾁｪｯﾄ 1/2" 溶融亜鉛メッキ 長さ： 30 cm	**0,73**	**580580000**
(B) ﾌｫｰｸ ﾚﾝﾁ 13/17	**0,08**	**580577000**
(C) ﾌｫｰｸ ﾚﾝﾁ 22/24	**0,22**	**580587000**
(D) ﾌｫｰｸ ﾚﾝﾁ 30/32	**0,80**	**580897000**
(E) ﾌｫｰｸ ﾚﾝﾁ 36/41	**1,0**	**580586000**
(F) ﾘﾝｸﾞ ｽﾊﾟﾅ 17/19	**0,27**	**580590000**
(G) 角ﾅｯﾄ 22	**0,31**	**580589000**
(H) ﾎﾞｯｸｽ ｽﾊﾟﾅ 41	**0,99**	**580585000**
(I) ｴｸｽﾃﾝｼｮﾝ 11cm 1/2"	**0,20**	**580581000**
(J) ｴｸｽﾃﾝｼｮﾝ 22cm 1/2"	**0,31**	**580582000**
(K) ﾕﾆﾊﾞｰｻﾙ ｼﾞｮｲﾝﾄ ｶｯﾌﾟﾘﾝｸﾞ	**0,16**	**580583000**
(L) ﾎﾞｯｸｽ ｽﾊﾟﾅ 用 ﾅｯﾄ 19 1/2" L	**0,16**	**580598000**
(M) ﾎﾞｯｸｽ ﾅｯﾄ 13 1/2"	**0,06**	**580576000**
(N) ﾎﾞｯｸｽ ﾅｯﾄ 24 1/2"	**0,12**	**580584000**
(O) ﾎﾞｯｸｽ ﾅｯﾄ 30 1/2"	**0,20**	**580575000**
(P) ﾎﾟｼﾞｼｮﾆﾝｸﾞ ｺｰﾝ ｽﾊﾟﾅ 15.0 DK 溶融亜鉛メッキ 長さ： 8 cm 対角距離： 30 mm	**0,30**	**580579000**



	[kg]	製品番号
ﾘﾊﾞｰｼﾌﾞﾙ ﾗﾁｪｯﾄ 3/4"	**1,5**	**580894000**

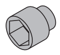
Reversible ratchet 3/4"

溶融亜鉛メッキ
長さ： 50 cm



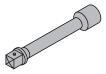
	[kg]	製品番号
六角 ｽﾊﾟﾅ ﾍｯﾄﾞ 46 3/4"	**0,70**	**580512000**

Hexagon spanner head 46 3/4"



	[kg]	製品番号
ｴｸｽﾃﾝｼｮﾝ 20cm 3/4"	**0,68**	**580683000**

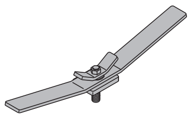
Extension 20cm 3/4"



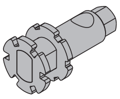
	[kg]	製品番号
ｺｰﾝ ｽﾊﾟﾅ 20.0	**3,5**	**581471000**

Cone spanner 20.0

溶融亜鉛メッキ
長さ： 57 cm



	[kg]	製品番号
ｸﾘｱﾗﾝｽ ｺｰﾝ 脱型用 ﾂｰﾙ Clearance-cone dismantling tool	0,67	581864000



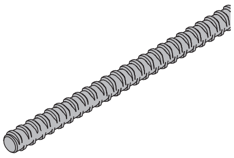
溶融亜鉛メッキ
長さ： 10,7 cm
対角距離： 24 mm

フォーム・タイシステム 15.0

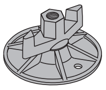
	[kg]	製品番号
ﾀｲ ﾛｯﾄﾞ 15.0mm ﾒｯｷ有 0.50m	0,72	581821000
ﾀｲ ﾛｯﾄﾞ 15.0mm ﾒｯｷ有 0.75m	1,1	581822000
ﾀｲ ﾛｯﾄﾞ 15.0mm ﾒｯｷ有 1.00m	1,4	581823000
ﾀｲ ﾛｯﾄﾞ 15.0mm ﾒｯｷ有 1.25m	1,8	581826000
ﾀｲ ﾛｯﾄﾞ 15.0mm ﾒｯｷ有 1.50m	2,2	581827000
ﾀｲ ﾛｯﾄﾞ 15.0mm ﾒｯｷ有 1.75m	2,5	581828000
ﾀｲ ﾛｯﾄﾞ 15.0mm ﾒｯｷ有 2.00m	2,9	581829000
ﾀｲ ﾛｯﾄﾞ 15.0mm ﾒｯｷ有 2.50m	3,6	581852000
ﾀｲ ﾛｯﾄﾞ 15.0mm ﾒｯｷ有 .....m	1,4	581824000
ﾀｲ ﾛｯﾄﾞ 15.0mm ﾒｯｷ無し 0.50m	0,73	581870000
ﾀｲ ﾛｯﾄﾞ 15.0mm ﾒｯｷ無し 0.75m	1,1	581871000
ﾀｲ ﾛｯﾄﾞ 15.0mm ﾒｯｷ無し 1.00m	1,4	581874000
ﾀｲ ﾛｯﾄﾞ 15.0mm ﾒｯｷ無し 1.25m	1,8	581886000
ﾀｲ ﾛｯﾄﾞ 15.0mm ﾒｯｷ無し 1.50m	2,1	581876000
ﾀｲ ﾛｯﾄﾞ 15.0mm ﾒｯｷ無し 1.75m	2,5	581887000
ﾀｲ ﾛｯﾄﾞ 15.0mm ﾒｯｷ無し 2.00m	2,9	581875000
ﾀｲ ﾛｯﾄﾞ 15.0mm ﾒｯｷ無し 2.50m	3,6	581877000
ﾀｲ ﾛｯﾄﾞ 15.0mm ﾒｯｷ無し 3.00m	4,3	581878000
ﾀｲ ﾛｯﾄﾞ 15.0mm ﾒｯｷ無し 3.50m	5,0	581888000
ﾀｲ ﾛｯﾄﾞ 15.0mm ﾒｯｷ無し 4.00m	5,7	581879000
ﾀｲ ﾛｯﾄﾞ 15.0mm ﾒｯｷ無し 5.00m	7,2	581880000
ﾀｲ ﾛｯﾄﾞ 15.0mm ﾒｯｷ無し 6.00m	8,6	581881000
ﾀｲ ﾛｯﾄﾞ 15.0mm ﾒｯｷ無し 7.50m	10,7	581882000
ﾀｲ ﾛｯﾄﾞ 15.0mm ﾒｯｷ無し .....m	1,4	581873000

Tie rod 15.0mm

DIN 18216



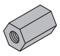
	[kg]	製品番号
ｽｰﾊﾟｰ ﾌﾟﾚｰﾄ 15.0 Super plate 15.0	1,1	581966000



溶融亜鉛メッキ
高さ： 6 cm
直径： 12 cm
対角距離： 27 mm

DIN 18216

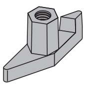
	[kg]	製品番号
六角 ﾅｯﾄ 15.0 Hexagon nut 15.0	0,23	581964000



溶融亜鉛メッキ
長さ： 5 cm
対角距離： 30 mm

DIN 18216

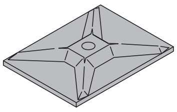
	[kg]	製品番号
ｳｲﾝｸﾞ ﾅｯﾄ 15.0 Wing nut 15.0	0,31	581961000



溶融亜鉛メッキ
長さ： 10 cm
高さ： 5 cm
対角距離： 27 mm

DIN 18216

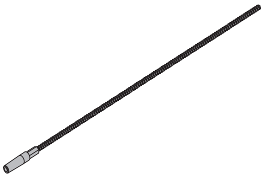
	[kg]	製品番号
ｱﾝｶｰ ﾌﾟﾚｰﾄ 15/20 Anchor plate 15/20	1,8	581929000



溶融亜鉛メッキ

DIN 18216

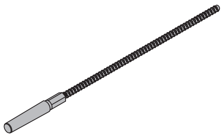
	[kg]	製品番号
ｼｰﾎﾞﾙﾄ 15.0 5cm 1.20m She-bolt 15.0 5cm 1.20m	2,5	581832000



溶融亜鉛メッキ
長さ： 131 cm
対角距離： 24 mm
取付け説明書に従う事

DIN 18216

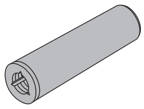
	[kg]	製品番号
ｼｰﾎﾞﾙﾄ 15.0 5cm She-bolt 15.0 5cm	1,7	581972000



溶融亜鉛メッキ
長さ： 76 cm
対角距離： 24 mm
取付け説明書に従う事

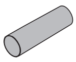
DIN 18216

	[kg]	製品番号
ﾎﾟｼﾞｼｮﾆﾝｸﾞ ｺｰﾝ 15.0 5cm Positioning cone 15.0 5cm	0,43	581969000



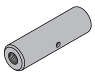
溶融亜鉛メッキ
長さ： 11 cm
直径： 3 cm
ツール：ポジショニングコーン用スパナ 15,0 DK
取付け説明書に従う事

	[kg]	製品番号
ｼｰﾘﾝｸﾞ ｽﾘｰﾌﾞ 15.0 5cm Sealing sleeve 15.0 5cm	0,007	581990000



ブラック
長さ： 10 cm
直径： 3 cm

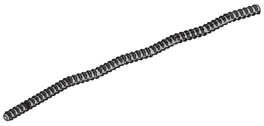
	[kg]	製品番号
ﾛｯﾄﾞ ｺﾈｸﾀｰ 15.0 Rod connector 15.0	0,49	581981000



未加工
長さ： 11 cm
直径： 3 cm

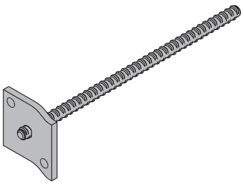
DIN 18216

	[kg]	製品番号
ﾋﾟｯｸﾞﾃｰﾙ ｱﾝｶｰ 15.0 Pigtail anchor 15.0	0,92	581984000



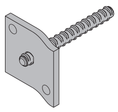
未加工
長さ： 67 cm

	[kg]	製品番号
ｽﾄｯﾌﾟ ｱﾝｶｰ 15.0 40cm Stop anchor 15.0 40cm	1,4	581999000



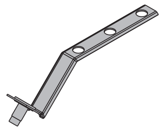
未加工

	[kg]	製品番号
ｽﾄｯﾌﾟ ｱﾝｶｰ 15.0 16cm Stop anchor 15.0 16cm	0,83	581997000



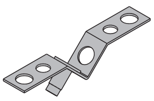
未加工

	[kg]	製品番号
ｱﾝｶｰ ﾎﾙﾀﾞｰ 15.0 Anchor holder 15.0	0,43	581835000



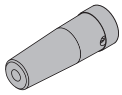
未加工

	[kg]	製品番号
ﾌｨｷｼﾝｸﾞ ﾕﾆｯﾄ V 15.0 Fixing unit V 15.0	0,42	581950000



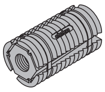
未加工
長さ： 30 cm

	[kg]	製品番号
ｸﾘｱﾗﾝｽ ｺｰﾝ 15.0 Clearance cone 15.0	0,51	581865000



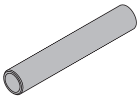
ブラック
ブルー
長さ： 20,6 cm
直径： 7 cm
取付け説明書に従う事

	[kg]	製品番号
石用 ﾛｽﾄｱﾝｶｰ 15.0 Rock anchor spreader unit 15.0	0,41	581120000



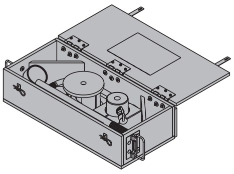
溶融亜鉛メッキ
長さ： 9 cm
直径： 4 cm
取付け説明書に従う事

	[kg]	製品番号
石用 ｱﾝｶｰ 打込み用 ﾁｭｰﾌﾞ Rock anchor installation tube	0,85	581123000



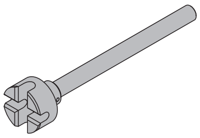
溶融亜鉛メッキ
長さ： 50 cm
直径： 3 cm

	[kg]	製品番号
ﾃﾝｼｮﾆﾝｸﾞ ﾏｼｰﾝ B Tensioning instrument B	34,5	580570000



溶融亜鉛メッキ

	[kg]	製品番号
ﾀｲ ﾛｯﾄﾞ ﾚﾝﾁ 15.0/20.0 Tie rod wrench 15.0/20.0	1,9	580594000



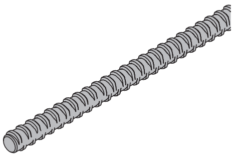
溶融亜鉛メッキ
長さ： 37 cm
直径： 8 cm

フォーム・タイシステム 20.0

	[kg]	製品番号
ﾀｲ ﾛｯﾄﾞ 20.0mm ﾒｯｷ有 0.50m	1,3	581411000
ﾀｲ ﾛｯﾄﾞ 20.0mm ﾒｯｷ有 0.75m	1,9	581417000
ﾀｲ ﾛｯﾄﾞ 20.0mm ﾒｯｷ有 1.00m	2,5	581412000
ﾀｲ ﾛｯﾄﾞ 20.0mm ﾒｯｷ有 1.25m	3,2	581418000
ﾀｲ ﾛｯﾄﾞ 20.0mm ﾒｯｷ有 1.50m	3,8	581413000
ﾀｲ ﾛｯﾄﾞ 20.0mm ﾒｯｷ有 2.00m	5,0	581414000
ﾀｲ ﾛｯﾄﾞ 20.0mm ﾒｯｷ有 .....m	2,5	581410000
ﾀｲ ﾛｯﾄﾞ 20.0mm ﾒｯｷ無し 0.50m	1,3	581405000
ﾀｲ ﾛｯﾄﾞ 20.0mm ﾒｯｷ無し 0.75m	1,9	581416000
ﾀｲ ﾛｯﾄﾞ 20.0mm ﾒｯｷ無し 1.00m	2,5	581406000
ﾀｲ ﾛｯﾄﾞ 20.0mm ﾒｯｷ無し 1.50m	3,8	581407000
ﾀｲ ﾛｯﾄﾞ 20.0mm ﾒｯｷ無し 2.00m	5,0	581408000
ﾀｲ ﾛｯﾄﾞ 20.0mm ﾒｯｷ無し .....m	2,5	581403000

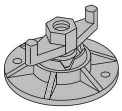
Tie rod 20.0mm

DIN 18216



	[kg]	製品番号
ｽｰﾊﾟｰ ﾌﾟﾚｰﾄ 20.0 B Super plate 20.0 B	2,0	581424000

DIN 18216



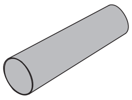
溶融亜鉛メッキ
高さ： 7 cm
直径： 14 cm
対角距離： 34 mm

	[kg]	製品番号
ｼｰﾎﾞﾙﾄ 20.0 She-bolt 20.0	5,6	581435000

DIN 18216

溶融亜鉛メッキ
長さ： 140 cm
直径： 5 cm
対角距離： 41 mm

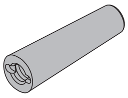
	[kg]	製品番号
ｼｰﾘﾝｸﾞ ｽﾘｰﾌﾞ 20.0 Sealing sleeve 20.0	0,03	581441000



グレー
長さ： 16 cm
直径： 5 cm

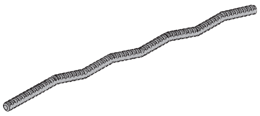
	[kg]	製品番号
ｱﾝｶｰ ｺｰﾝ 20.0 Anchoring cone 20.0	1,0	581437000

DIN 18216



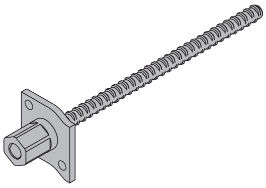
溶融亜鉛メッキ
長さ： 15 cm
直径： 5 cm
ツール： ポジショニング　コーン 20.0 用キー

	[kg]	製品番号
ﾋﾟｯｸﾞﾃｰﾙ ｱﾝｶｰ 20.0 Pigtail anchor 20.0	2,0	581450000



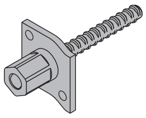
未加工
長さ： 76 cm

	[kg]	製品番号
ｽﾄｯﾌﾟ ｱﾝｶｰ 20.0 45cm Stop anchor 20.0 45cm	2,1	581453000



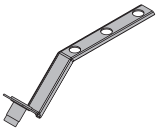
未加工

	[kg]	製品番号
ｽﾄｯﾌﾟ ｱﾝｶｰ 20.0 22cm Stop anchor 20.0 22cm	1,6	581452000



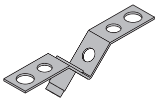
未加工

	[kg]	製品番号
ｱﾝｶｰ ﾎﾙﾀﾞ 20.0 Anchor holder 20.0	0,43	581427000



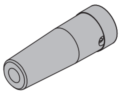
未加工

	[kg]	製品番号
ﾌｨｷｼﾝｸﾞ ﾕﾆｯﾄ V 20.0 Fixing unit V 20.0	0,42	581423000



未加工
長さ： 30 cm

	[kg]	製品番号
ｸﾘｱﾗﾝｽ ｺｰﾝ 20.0 Clearance cone 20.0	0,49	581866000



ブラック
イエロー
長さ： 20,6 cm
直径： 7 cm
取付け説明書に従う事

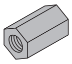
[kg] 製品番号

フォーム・タイシステム 26.5

ﾀｲ ﾛｯﾄﾞ 26.5mm ﾒｯｷ無し .....m — 4,5 — **581883000**
Tie rod 26.5mm non-treated .....m

DIN 18216

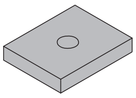
六角 ﾅｯﾄ 26.5 — 0,73 — **581985000**
Hexagon nut 26.5



溶融亜鉛メッキ
長さ： 8 cm
対角距離： 46 mm

DIN 18216

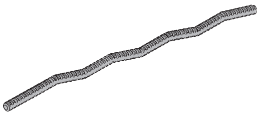
ｱﾝｶｰ ﾌﾟﾚｰﾄ 26.5 — 3,4 — **581986000**
Anchor plate 26.5



溶融亜鉛メッキ
長さ： 15 cm
幅： 12 cm

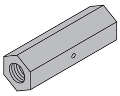
DIN 18216

ﾋﾟｯｸﾞﾃｲﾙ ｱﾝｶｰ 26.5 — 3,6 — **581900000**
Pigtail anchor 26.5



未加工
長さ： 80 cm

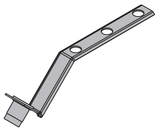
ﾛｯﾄﾞ ｺﾈｸﾀｰ 26.5 — 1,4 — **581988000**
Rod connector 26.5



未加工
長さ： 15 cm
対角距離： 46 mm

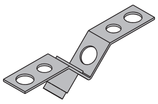
DIN 18216

ｱﾝｶｰ ﾎﾙﾀﾞｰ 26.5 — 0,43 — **581943000**
Anchor holder 26.5



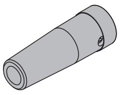
未加工

ﾌｨｷｼﾝｸﾞ ﾕﾆｯﾄ V 26.5 — 0,41 — **581994000**
Fixing unit V 26.5



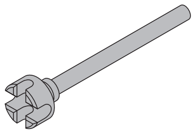
未加工
長さ： 30 cm

ｸﾘｱﾗﾝｽ ｺｰﾝ 26.5 — 0,46 — **581867000**
Clearance cone 26.5



ブラック
グレー
長さ： 20,6 cm
直径： 7 cm
取付け説明書に従う事

ﾀｲ ﾛｯﾄﾞ ﾚﾝﾁ 20.0/26.5 — 1,7 — **580593000**
Tie rod wrench 20.0/26.5



溶融亜鉛メッキ
長さ： 37 cm
直径： 8 cm

[kg] 製品番号

Doka ｻﾎﾟｰﾃｨﾝｸﾞｺﾝｽﾄﾗｸｼｮﾝﾌﾚｰﾑ －
片面型枠の安全使用に向けて

Doka ｻﾎﾟｰﾃｨﾝｸﾞｺﾝｽﾄﾗｸｼｮﾝﾌﾚｰﾑは、非常に頑丈に造られており、すべての Doka 型枠との組み合わせが可能です。その高い耐荷重性や型枠取り付けも容易であり、片面壁型枠の理想的方法となっています。
Doka ｻﾎﾟｰﾃｨﾝｸﾞｺﾝｽﾄﾗｸｼｮﾝﾌﾚｰﾑは、ﾚﾝﾀﾙ、ﾘｰｽ、又は購入が可能です。
貴社の地域の Doka 支店までご連絡をお待ちいたします。
お電話ください。

Doka グループ中央工場　オーストリア　アムシュテッテン市

ISO 9001
による検定証

Doka　インターナショナル

Doka GmbH
Josef Umdasch Platz 1
A 3300 Amstetten/オーストリア
Telephone: +43 (0)7472 605-0
Telefax: +43 (0)7472 64430
E-Mail: info@doka.com
www.doka.com

Japan　日本

Doka Japan K.K.
Miwanoyama 744-6
Nagareyama-shi
270-0175 Chiba-ken
Doka Japan株式会社
〒270-0175千葉県流山市三輪野山744-6
Telephone: ((04) 7178 8808
Telefax: (04) 7178 8812
E-Mail: Japan@doka.com
www.dokajapan.co.jp

その他、支店および総代理店　(50音順)

アイスランド
アイルランド
アメリカ合衆国
アラブ首長国連邦
アルジェリア
イギリス
イスラエル
イタリア
イラン
インド
ウクライナ
エジプト
エストニア
オマーン
オランダ
カザフスタン
カタール
カナダ
韓国
ギリシャ
クウェート
クロアチア
サウジアラビア
シンガポール
スイス
スウェーデン
スペイン
スロバキア
スロベニア
セルビア
タイ
台湾
チェコ
チュニジア
中国
チリ
デンマーク
トルコ
ドイツ
ニュージーランド
ノルウェー
ハンガリー
バーレーン
パナマ
フィンランド
フランス
ブラジル
ブルガリア
ベトナム
ベラルーシ
ベルギー
ボスニア
ポーランド
ポルトガル
南アフリカ
メキシコ
ヨルダン
ラトビア
リトアニア
ルーマニア
ルクセンブルグ
レバノン
ロシア

The Formwork Experts

999739039 - 11/2010